



Miehikkälän ja Virolahden rantayleiskaavojen
ajantasaistaminen

LUONTOSELVITYS 2022–23



Petri Parkko 10.2.2024

Sisällys

Taustoja	3
Menetelmät ja aineisto	3
Miehikkälän kohteet.....	5
Virolahden kohteet.....	34
Lisäselvitystarpeita	45
Lähteet.....	48

Taustoja

Miehikkälän ja Virolahden kunnissa on käynnissä rantayleiskaavojen ajantasaistaminen, jonka suunnittelua varten tarvittiin tietoja muutoskohteiden merkittävistä luontoarvoista. Tekninen johtaja Markku Uski tilasi luontoselvityksen ja toimitti karttarajaukset selvittävistä alueista 10.6.2022. Selvittäviä kohteita tuli jonkin verran lisää kaavatarkistuksissa ja palautteiden perusteella, ja lisäksi joihinkin aiemmin ilmoitettuihin kohteisiin tehtiin muutoksia.

Kaikkia vuonna 2022 selvittäviksi esitettyjä kohteita ei ehditty tutkia maastokausina 2022 ja 2023, eikä yhteen saarikohteeseen päästy ilman moottorivenettä. Vuoden 2022 maastotöiden perusteella rajattuja liito-oravalle (*Pteromys volans*) D, VU, viitasammakolle (*Rana arvalis*) D ja kirjoverkkoperhoselle (*Euphydryas maturna*) D sopivia kohteita käytiin tarkistamassa maastokaudella 2023. Miehikkälän Lalvajärven kiinteistölle 489-407-3-62 sekä Kotijärven kiinteistöille 489-408-9-118 ja 489-408-9-188 on laadittu omat erilliset luontoselvityksensä (Parkko 2021 ja 2022), joita ei esitellä tässä raportissa.

Menetelmät ja aineisto

Vuonna 2022 kartoitettiin suunnittelualueiden kasvillisuutta, luontotyyppejä sekä EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien ja uhanalaislajiston esiintymiä. Samalla arvioitiin tarvittavia jatkoselvityksiä. Kartoituskohteet ja -päivät:

- 4.8. Vi, Santion saari
- 5.8. Vi, Mustalahti, Vähän-Harvajanniemi ja Hanski
- 14.8. Vi, Santasaari
- 16.8. Mi, Viidanvuori, Savan Valkjärven Pitkälahti ja Hauhiankoski
- 21.9. Mi, Kotijärvi, Suur-Miehikkälä
- 3.10. Mi, Kavalanjärvi/ Saaransuunjärvi
- 6.10. Mi, Syvä Valkjärvi (Anttosenpohja)
- 7.10. Mi, Myllylampi ja Pitkälampi
- 12.10. Mi, Vallanjärvi ja Tyllinjärvi

Vuonna 2023 tehtiin liito-oravaan (*Pteromys volans*) D, VU, viitasammakkoon (*Rana arvalis*) D ja kirjoverkkoperhoseen (*Euphydryas maturna*) D liittyviä maastotarkistuksia, jotka kohdennettiin edellisen vuoden selvitysten perusteella. Lisäksi selvitettiin Suur-Miehikkälän AT-alueen laajennukseen liittyvien alueiden luontoarvoja.

- 30.4. Mi, Pitkälahti ja Pitkäkosken Turanjoen luhta. Viitasammakkoselvitys klo 21.15–22.05. Sää: lämpötila +4 °C, tyntä.
- 3.5. Vi, Mustasaari. Liito-oravaselvitys. Alueelta tutkittiin haapojen, kuusten ja tervaleppien tyvet ulostepapanoiden löytämiseksi.

- 15.6. Mi, Kavalanjärvi/ Saaransuunjärvi. Kirjoverkkoperhosselvitys klo 16.15–17.00. Sää: lämpötila +25 °C, tuuli 3 m/s SW, aurinkoista.
- 15.6. Mi, Vallanjärvi. Kirjoverkkoperhosselvitys klo 17.15–17.30. Sää: lämpötila +24 °C, tuuli 3 m/s SW, aurinkoista.
- 15.6. Mi, Kotijärvi. Kirjoverkkoperhosselvitys klo 17.50–18.15. Sää: lämpötila +24 °C, tuuli 3 m/s SW, aurinkoista.
- 15.6. Mi, Sihkarinkallio. Kirjoverkkoperhosselvitys klo 18.20–19.00. Sää: lämpötila +24 °C, tuuli 3 m/s SW, aurinkoista. Samalla käynnillä selvitettiin lummelampikorenon (*Leucorrhinia caudalis*) Dir IV lisääntymispaikkoja suunnittelualueen rannoilla.
- 21.9. Mi, Suur-Miehikkälä AT-alueen laajennus. Selvitettiin arvokkaita elinympäristöjä ja kasvillisuutta sekä arvioitiin IV-liitteessä mainittujen ja uhanalaisten lajien esiintymisen todennäköisyyttä.

Lajien uhanalaisuus raportissa perustuu vuoden 2019 (Hyvärinen ym. 2019) ja luontotyyppien uhanalaisuus vuoden 2018 arviointiin (Kontula & Raunio 2018). Eliölajien nimistö on Suomen lajitietokeskuksen (Laji.fi) mukaan. Luonnonsuojelubiologi Tuula Tanska antoi tietoja hiekkarantojen inventointitilanteesta (sähköposti 26.1.2024).

Luontokartoittaja (EAT) Petri Parkko teki luontoselvityksen maastotyöt ja raportoinnin. Maastossa kerätyt merkittävät lajihavainnot tallennettiin Laji.fi -havaintotietokantaan. Raportti sisältää Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelun ortokuva-, ja peruskartta-aineistoa, 8/2023 (CC 4.0 -lisenssi).

Raportissa käytetyt lyhenteet: D = EU:n luontodirektiivin IV-liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat luonnonsuojelulaille kiellettyjä; EN = erittäin uhanalainen; VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä; DD = puutteellisesti tunnettu.

Miehikkälän kohteet

Savan Valkjärvi (Pitkälähti), siirretty rakennuspaikka 489-893-1-1 (kartta 1)

Selvitysalueella kasvaa varttunutta ja harvennettua metsämäntyä (*Pinus sylvestris*), metsäkuusta (*Picea abies*) ja koivua (*Betula*) mustikkatyyppin kankaalla vu. Alueelle on tullut joitakin tuulenkaatoja, mutta muuten lahopuuta on vähän. Alikasvoksena kasvaa paljon pihlajaa (*Sorbus aucuparia*) ja pensaskerroksessa katajaa (*Juniperus communis*). Kenttäkerroksen valtalaji on marjova mustikka (*Vaccinium myrtillus*), mutta myös metsäkastikkaa (*Calamagrostis arundinacea*), sananjalkaa (*Pteridium aquilinum*), kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*) ja metsätähteä (*Lysimachia europaea*) esiintyy.

Rannassa on melko kapea nevakuvio (kuva 1), jossa kasvaa harvakseltaan järviruokoa (*Phragmites australis*), jouhisaraa (*Carex lasiocarpa*), vähän siniheinää (*Molinia caerulea*), järvikortetta (*Equisetum fluviatile*), vaive-roa (*Chamaedaphne calyculata*), vehkaa (*Calla palustris*), pullosaraa (*Carex rostrata*) ja valkopiirtoheinää (*Rhynchospora alba*). Pitkälähten pohjukka on hyvin matala ja mutapohjainen. Alueella kasvaa järviruo'on lisäksi raatetta (*Menyanthes trifoliata*). Kelluslehtisinä kasveina esiintyy harvakseltaan isoulpukkaa (*Nuphar lutea*). Pohjukan arvioitiin sopivan viitasammakon D kutualueeksi, mutta alueella ei kuultu keväällä 2023 lajin koiraiden soidinääntelyä.

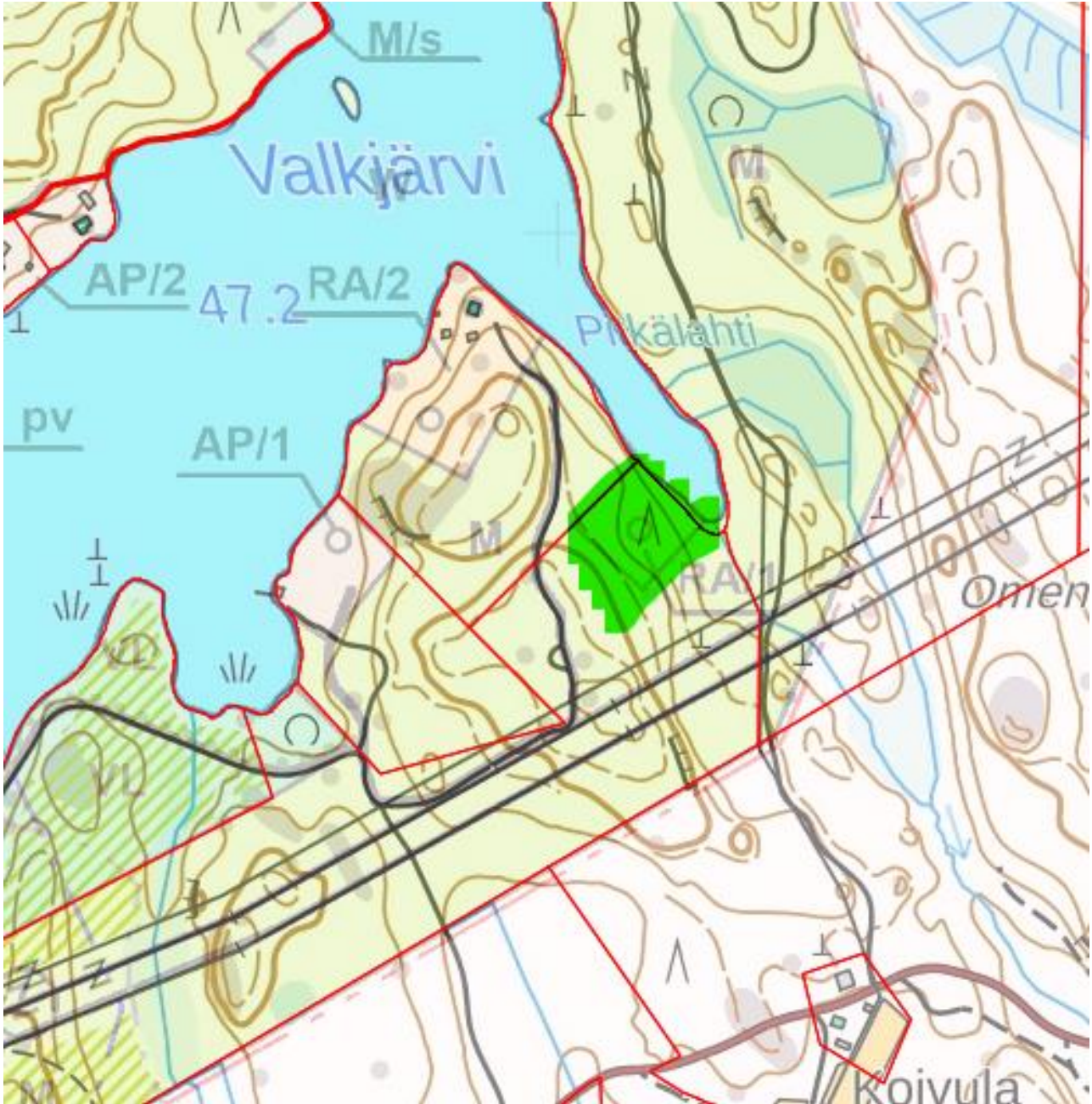


Kuva 1. Savan Valkjärven Pitkälähten rantaa 16.8.2023 © Petri Parkko

Päätelmät ja suositukset

Kohteen rannan arvioitiin kesän 2022 maastotöissä sopivan mahdollisesti viitasammakon (*Rana arvalis*) D kutualueeksi, mutta keväällä 2023 tehdyssä iltayön kuuntelussa ei kuultu koiraiden soidinääntelyä. Pitkälähten pohjukka on varjoisa, joten se vapautuu myöhään jäistä. On mahdollista, että kutu on alkanut

myöhemmin keväällä kuin muilla Miehikkälän kohteilla. Jos pohjukkaan suunnitellaan kaivutoimintaa, on alueella syytä tehdä uusi viitasammakkokuuntelu. Vaikka Pitkälähdellä kasvaa harvakseltaan isoulpukkaa, ei alue vaikuta hyvältä lisääntymishabitaatilta lummelampikorennolle (*Leucorrhinia caudalis*) D.



Kartta 1. Savan Valkjärven selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Syvä Valkjärvi, siirretty rakennuspaikka 489-409-4-336 (kartta 2)

Syvä Valkjärvi on karu ja kirkasvetinen Lobelia-tyypin järvi, jossa on hyvin niukasti vesikasvillisuutta. Suunnittelualue on suurelta osin harvennettua ja varttunutta metsämäntyä, sekä alikasvoksena vähän metsäkuusta ja koivua, kasvavaa metsää, jonka kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*) ja

vähän kanervaa (*Calluna vulgaris*). Pohjakerroksessa metsäsammalet ovat vallitsevia, mutta metsässä esiintyy myös poronjäkäläiä. Eteläosassa kasvaa paljon metsähaapaa (*Populus tremula*), ja metsä sopisi liito-oravan (*Pteromys volans*) D, vu elinympäristöksi.



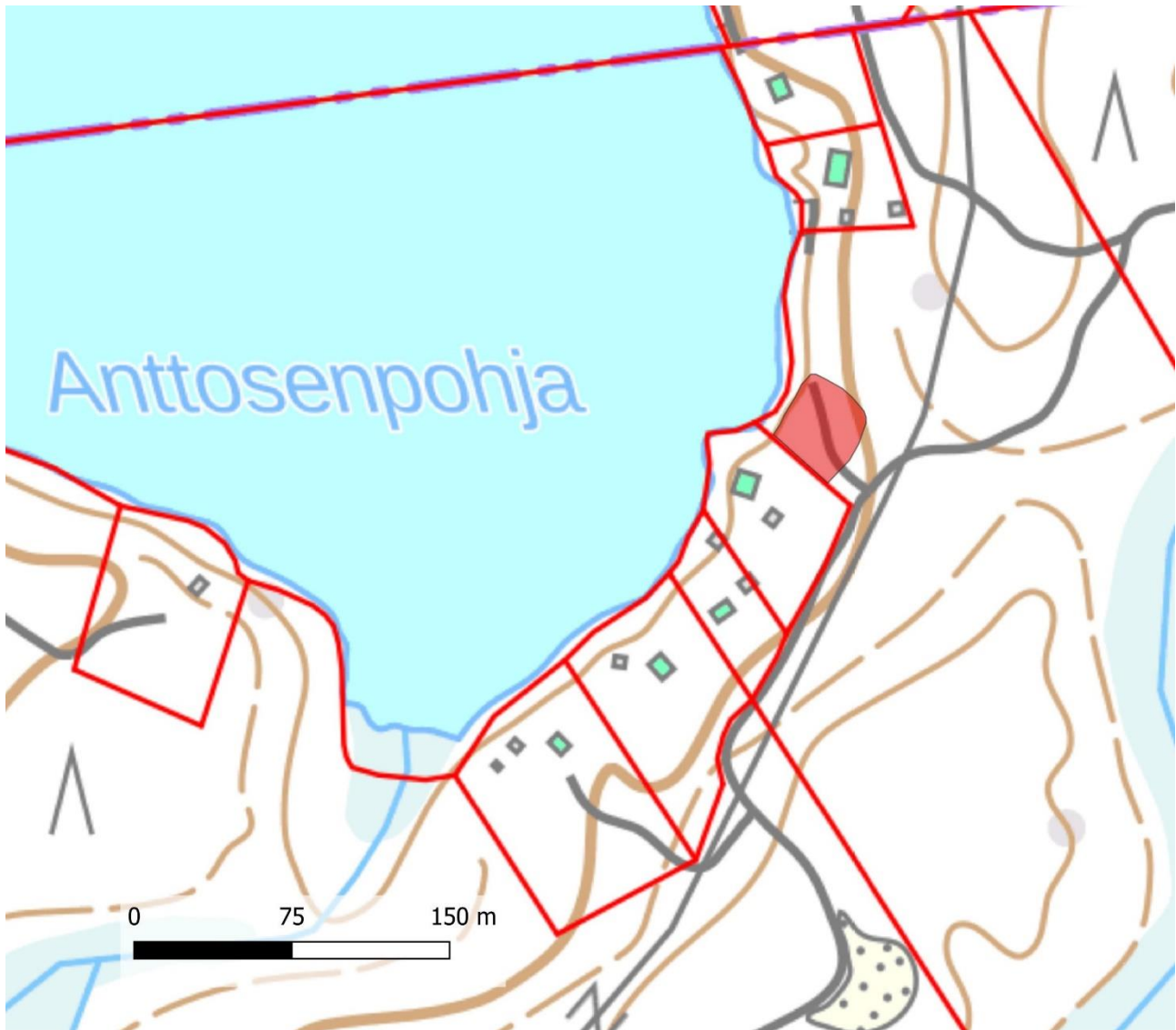
Kartta 2. Syvä Valkjärven selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Liito-oravalle D, vu sopiva metsä (kartta 3)

Selvitysalueella on hyvää elinympäristöä liito-oravalle: mökkien varressa kasvaa paljon lajin tärkeintä ravintopuuta, metsähaapaa, sekä varttuneita metsäkuusia ja metsämäntyjä suojaustoksi (kuva 2). Ainakin kahdessa haavassa on mahdollisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia tikankoloja.

Päätelmät ja suositukset

Karttaan 3 rajattu kohde on hyvää elinympäristöä liito-oravalle D, vu, mutta lokakuussa 2022 metsäkuusten ja metsähaapojen tyviltä ei löytynyt lajin ulostepapanoja. Ennen mahdollista puuston kaatamista tulee kohteella tehdä liito-oravatarkistus, mutta mieluiten metsä jätetään hakkuiden ja rakentamisen ulkopuolelle. Liito-oravaselvityksen paras ajankohta on huhtikuussa heti lumen sulettua puiden tyviltä.



Kartta 3. Syvä Valkjärven liito-oravalle sopiva metsä on merkitty karttaan punaisella.



Kuva 2. Syvä Valkjärven rantaan johtavan tien varressa on hyvää elinympäristöä liito-oravalle. Syvä Valkjärvi 6.10.2022
© Petri Parkko

Suur-Miehikkälän AT-alueen laajennukset (kartta 4)

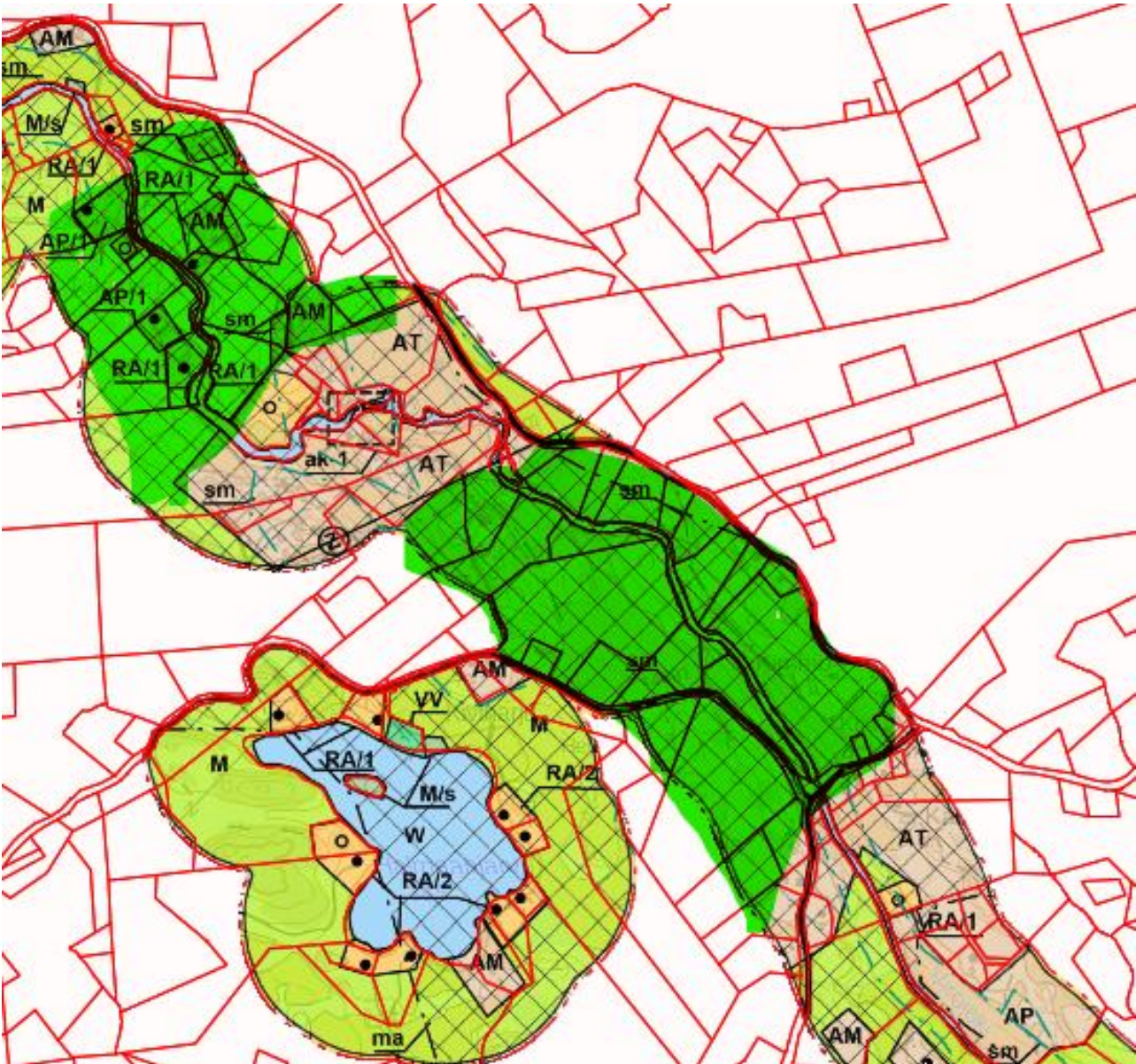
Selvitysalueet sijaitsevat kaava-alueen läpi mutkittelevan Virojoen molemmilla rannoilla. Suuri osa alueesta on aktiiviviljelyssä olevaa peltoa, mutta alueella on myös entisiä metsittyneitä asuinpaikkoja. Entisillä pelloilla kasvaa nykyisin varttunutta koivua (kuva 3). Joen rantaluiskissa esiintyy kulttuurivaikutteisia, puustoltaan harmaaleppävaltaisia lehtokuvioita. Virojoessa esiintyy melko edustavia koskiosuuksia (kuva 4), jotka voisivat sopia kirjojokikorenon (*Ophiogomphus cecilia*) lisääntymisalueiksi.



Kuva 3. Entisillä pelloilla kasvavaa koivikkoa Virojoen rannassa. Suur-Miehikkälä 21.9.2023 © Petri Parkko



Kuva 4. Virojoen koskia Suur-Miehikkälässä 21.9.2023 © Petri Parkko



Kartta 4. Suur-Miehikkälän AT-alueen laajennukseen liittyvät selvitysalueet on merkitty karttaan vihreällä.

Arvokkaat elinympäristöt

- Suur-Miehikkälän lehtolaikku 1 (kartta 5, kohde 1): Virojoen kosken läheisyydessä olevan kulttuuri-vaikutteisen lehtolaikun puusto on harmaaleppävaltaista. Lisäksi kuviolla kasvaa koivua, viljelykarkulaisena hapankirsikkaa (*Prunus cerasus*) sekä joen rannassa tervaleppää. Pensaskerroksen muodostavat metsävaahtheran (*Acer platanoides*) taimet, lehtotuomet ja punaherukat. Sekä kenttä- että pohjakerros ovat hyvin aukkoisia. Kenttäkerroksessa kasvaa soresahiirenporrasta, metsäkastikkaa, metsäälvejuurta, mustikkaa ja ahomansikkaa. Rajauksen sisällä on myös haitallisen vieraslajin, kurtturuisun (*Rosa rugosa*) kasvusto (kartta 5, kohde 6).

- Suur-Miehikkälän lehtolaikku 2 (kartta 5, kohde 2): Virojoen luiskassa olevan harmaaleppävaltaisen lehtokuvion pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa (*Rubus idaeus*) ja kenttäkerroksessa kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*), soreahiirenporrasta, metsäkortetta (*Equisetum sylvaticum*) ja rönsyleikkiä (*Ranunculus repens*).



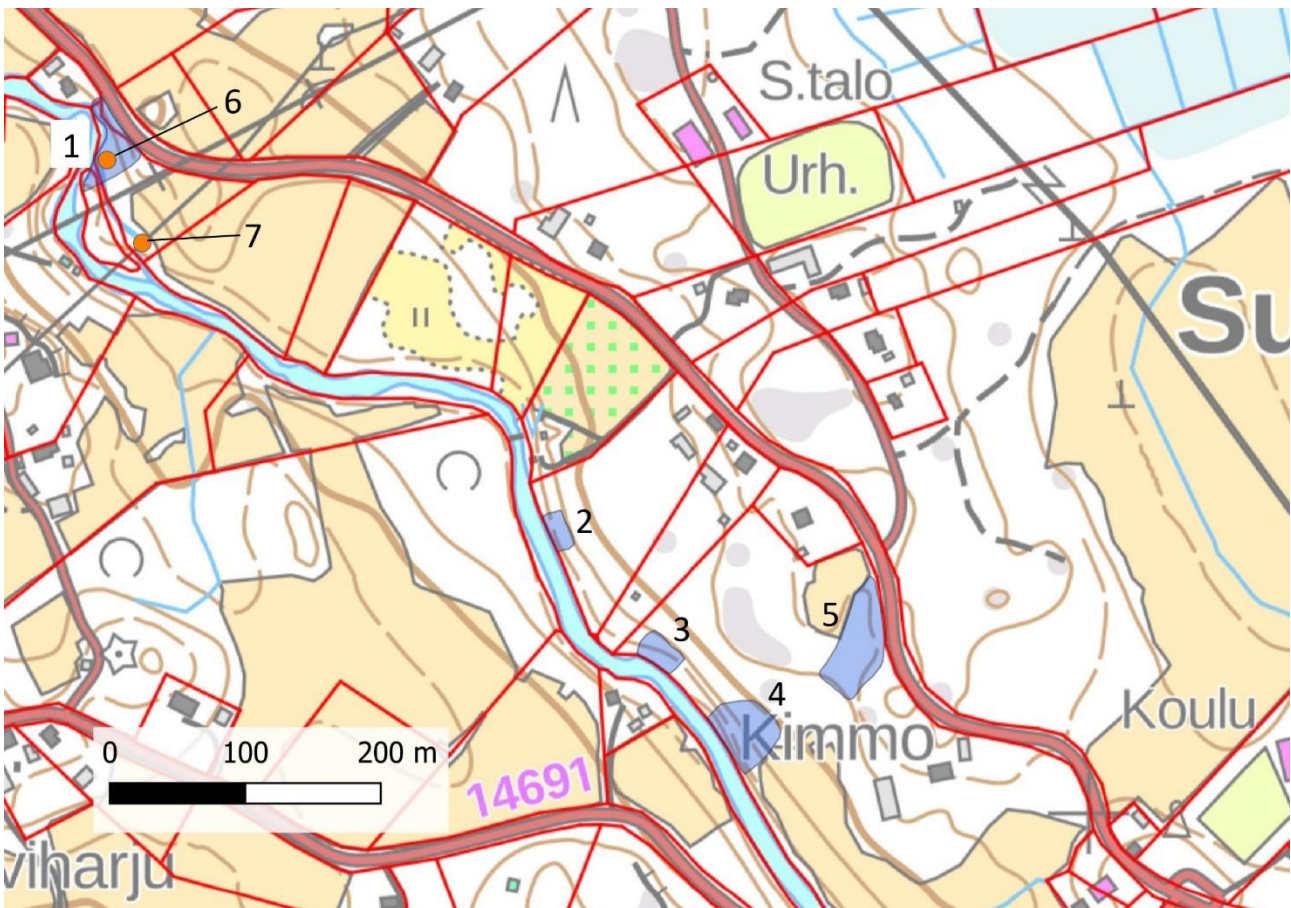
Kuva 5. Virojoen rantaluiskan kulttuurivaikutteista lehtoa. Suur-Miehikkälä 21.9.2023 © Petri Parkko

- Suur-Miehikkälän lehtolaikku 3 (kartta 5, kohde 3): Virojoen luiskassa olevassa harmaaleppävaltaisessa lehdossa on useita maapuita. Sekapuustona kasvaa myös metsäkuusta. Pensaskerroksen muodostavat punaherukat, lehtotuomet sekä metsävaahteran taimet. Rinteessä kasvaa kivikkoalvejuurta, ja alempana rannan läheisyydessä soreahiirenporrasta. Kuvio rajoittuu pohjoisosastaan istutuskusikkoon.
- Suur-Miehikkälän lehtolaikku 4 (kartta 5, kohde 4): Virojoen rantaluiskassa olevan harmaaleppävaltaisen lehdon eteläosassa kasvaa joitakin metsävaahteroita. Lehtotuomi esiintyy kuviolla runsaana, ja pensaskerroksessa kasvaa myös koiranheittä (*Viburnum opulus*). Kenttäkerroksen valtalaji on kivikkoalvejuuri.
- Suur-Miehikkälän lehtomainen kangas NT (kartta 5, kohde 5): kohteen vanhoja metsämäntyjä ja metsäkuusia, sekä paikoin vähän harmaaleppää kasvava puusto on lähes luonnontilainen, mutta lahopuuta on silti vähän. Pensaskerroksen muodostavat metsävaahteran taimet ja kenttäkerroksen

mustikkakasvustot. Kohteella esiintyy lehtolaikkuja, mutta suurimmaksi osaksi maannos ei ole lehtomaa. Metsäsammalkerros on epäyhtenäinen.

Haitalliset vieraslajit

- Kurtturuusun (*Rosa rugosa*) kasvupaikka (kartta 5, kohde 6): n. 5 m² kasvusto kurtturuusua joen sivu-uoman tuntumassa.
- Jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*) kasvupaikka (kartta 5, kohde 7): Virojoen rannasta löytyi syyskuun 2023 maastokäynnillä viisi fertiiliä jättipalsamia.



Kartta 5. Suur-Miehikkälän luontokohteita: arvokkaat elinympäristöt 1–5 ja haitallisten vieraslajien esiintymät 6 ja 7.

Päätelmät ja suositukset

Arvokkaat elinympäristöt pyritään jättämään hakkuiden ja rakentamisen ulkopuolelle, sillä myös kulttuuri-vaikutteisilla kohteilla on paikallisesti suuri merkitys luonnon monimuotoisuudelle.

Haitalliset vieraslajit, kurtturuusu ja jättipalsami, tulisi hävittää alueelta mahdollisimman pian, sillä etenkin jättipalsami leviää nopeasti vesistöjen varsilla.

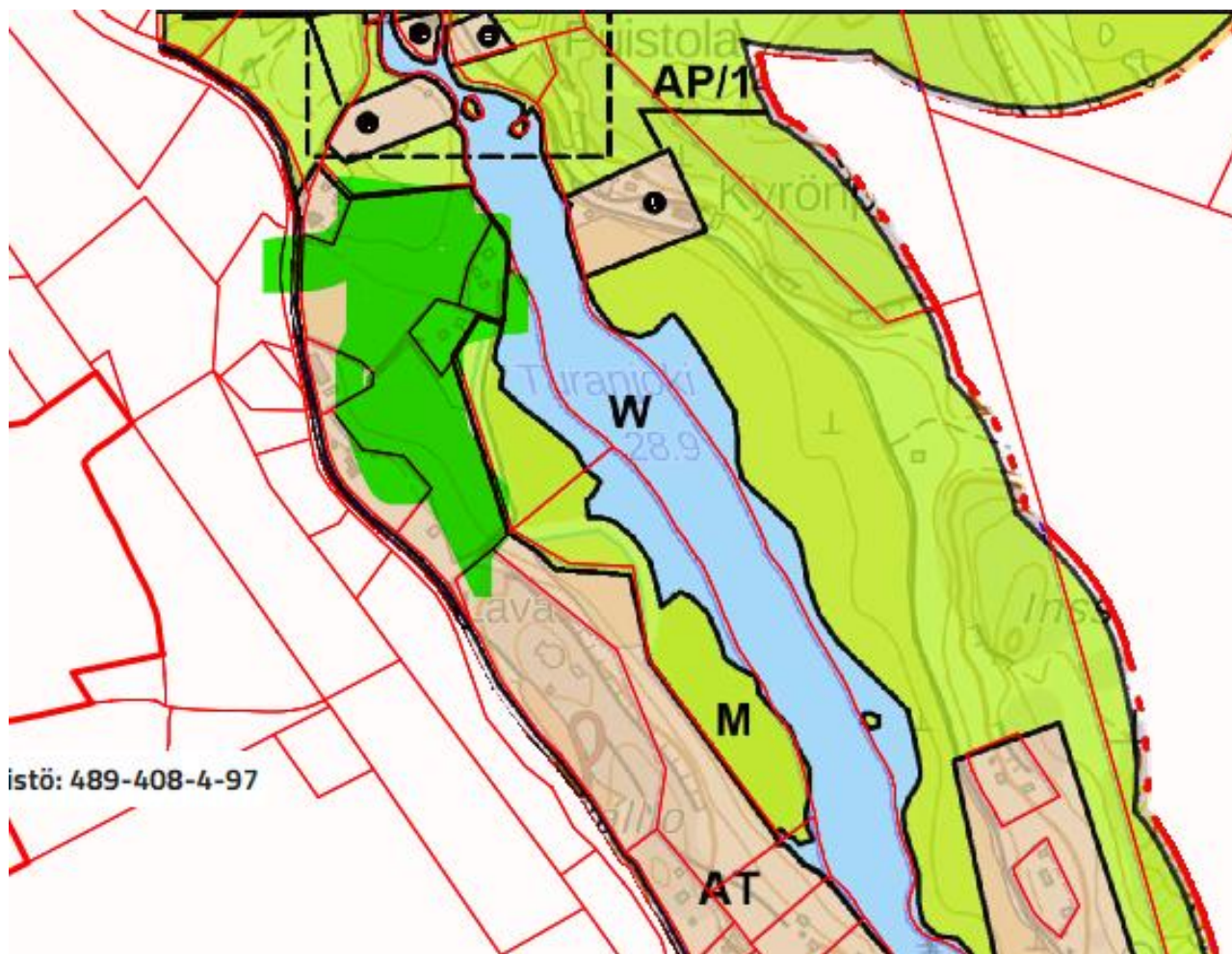
Virojoella on tavattu kirjojokikorentoa (*Ophiogomphus cecilia*) D Suur-Miehikkälän ja Joenpolven välillä (Laji.fi), ja lajin esiintyminen myös kaava-alueella on hyvin mahdollista. Erityisesti koskiosuudet ovat lajille tyypillistä lisääntymishabitaattia. Laji tulee huomioida ainakin jokeen kohdistuvissa kaivutoimissa. Kirjojokikorenon kartoittaminen Suur-Miehikkälän alueella olisi suositeltavaa.

Pitkäkosken AT-alueen laajennus (kartta 6)

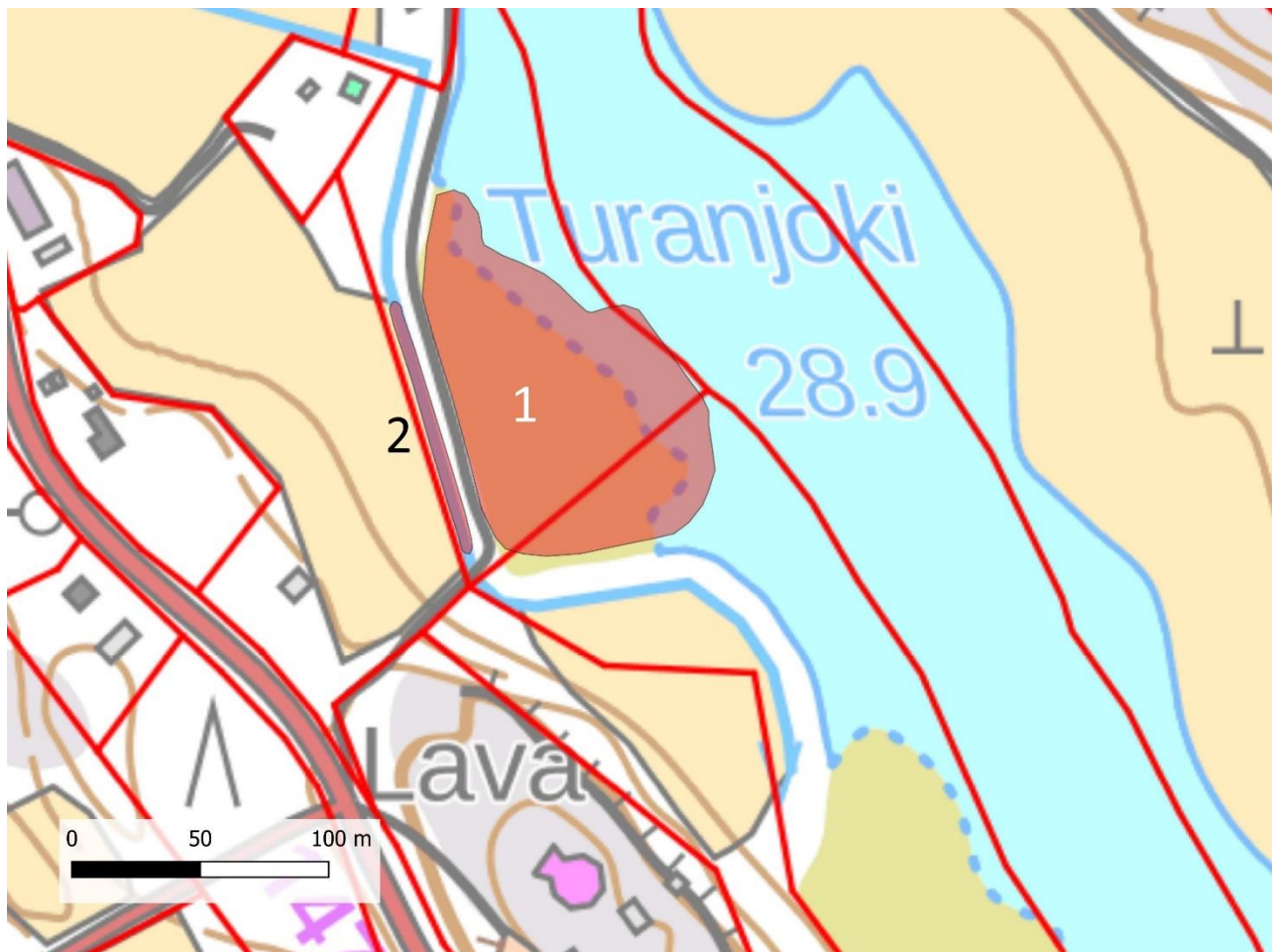
Selvitysalue on suurelta osin aktiiviviljelyssä olevaa peltoa, mutta se rajautuu eteläosassa melko laajaan Turanjoen luhtaan.

EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit

- Turanjoen viitasammakon (*Rana arvalis*) D kutualueet (kartta 7): Turanjoen luhdalla (kohde 1) kuultiin 30.4.2023 kymmenien koiraiden soidinpulputusta, ja lisäksi läheisissä ojissa (kohde 2) yhteensä kuusi koirasta. Luhdalla havaittiin huhtikuun 2023 maastokäynnillä myös soidintava kuovi (*Numenius arquata*) NT sekä pesivän oloinen laulujoutsenpari (*Cygnus cygnus*).



Kartta 6. Pitkäkosken AT-alueen laajennukseen liittyvät selvitysalueet on merkitty karttaan vihreällä.



Kartta 7. Pitkäkosken AT-alueen läheisyydessä olevat viitasammakon kutualueet 2023.

Kotijärvi, rakennuspaikkojen siirto 489-408-9-231 (kartta 8)

Selvitysalueella 1 kasvaa varttunutta ja tasaikäistä metsäkuusivaltaista mustikkatyyppin kangasta vu, jossa ei esiinny juuri lainkaan lahopuuta. Pensaskerroksessa on paljon pihlajan taimia. Kenttäkerroksessa kasvaa paljon mustikkaa ja monin paikoin kangasmaitikkaa, mutta metsä on liian sulkeutunut ja varjoisa kirjoverkko-perhoselle D. Pohjakerroksessa kasvaa yhtenäisesti metsäsammalia. Rannan puustona on nuoria tervaleppiä ja pensaskerroksessa pajuja sekä korpipaatsamaa. Kapeassa nebareunuksessa kasvaa runsaasti järviruokoa. Rannan läheisyydessä on kapea pullosaravaltainen ilmaversoisvyöhyke, jossa kasvaa myös jouhisaraa ja kurjenjalkaa (*Comarum palustre*). Rannassa on niukasti kelluslehtisiä.

Selvitysalue 2 on hyvää elinympäristöä liito-oravalle D, vu: metsäkuusivaltaista sekametsää, jossa kasvaa kookkaita metsähaapoja (kuva 6). Rantapuuston muodostavat tervalepät ja pensaskerroksen pajut sekä korpipaatsamat. Ilmaversoiskasvustona esiintyy järviruokoa, järvikortetta ja jouhisaraa. Kelluslehtisiä on runsaasti, joten ranta voisi sopia lummelampikorenon D lisääntymispaikaksi.

Selvitysalue 3 on ollut todennäköisesti aikoinaan hakamaa, jonka puusto on varttunutta ja lehtipuuvaltaista: useita suurempia metsähaapoja, koivua, metsäkuusta, harmaaleppää sekä suuri katkennut raita (*Salix caprea*) lehtomaisella kankaalla NT. Pensaskerroksessa kasvaa vähän näsiää sekä runsaasti pihlajan taimia. Rannan läheisyydessä kenttäkerroksen valtalajina on metsäkorte, mutta muualla hallitsevat metsäkastikat, sananjalkakasvustot, mustikat, kangasmaitikat, lillukat, kielot ja sormisarot (*Carex digitata*). Alueen luoteisosa

on hyvin koivuvaltainen. Suurin osa alueesta sopisi liito-oravan D, vu elinympäristöksi. Eteläosassa, lähellä peltoa, on kahden siirtolohkareen väliin muodostunut sola (kuva 7).



Kuva 6 (vas.). Kotijärven selvitysalue 2 on hyvää elinympäristöä liito-oravalle. **Kuva 7** (oik.). Kotijärven selvitysalueella 3 on kahden suuren siirtolohkareen väliin muodostunut sola. Kotijärvi 21.9.2022 © Petri Parkko

Liito-oravalle (*Pteromys volans*) D, vu sopivat metsät

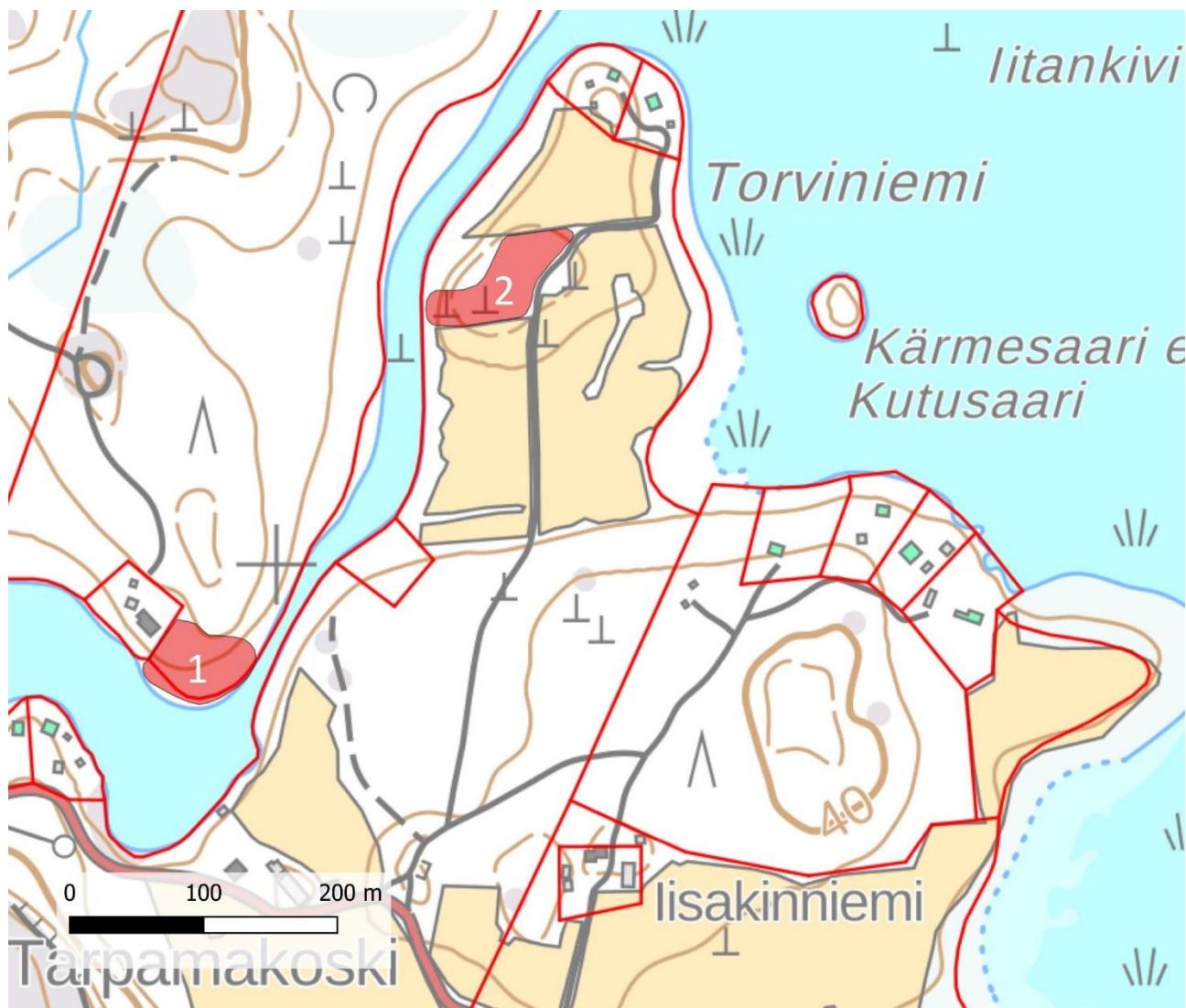
- Kotijärven liito-oravalle sopiva metsä 1 (kartta 9, kohde 1): kohde on metsäkuusivaltaista sekametsää, jossa kasvaa useita suuria metsähaapoja, koivuja ja metsämäntyjä (kuva 6). Rannassa on lisäksi liito-oravan ruokailupuiksi sopivia tervaleppiä.
- Kotijärven liito-oravalle sopiva metsä 2 (kartta 9, kohde 2): lehtipuuvaltaisessa metsässä kasvaa useita suurempia haapoja sekä koivua, metsäkuusta ja harmaaleppää.

Päätelmät ja suositukset

Kartan 8 selvitysalueilla 2 ja 3 tulisi tehdä liito-oravaselvitys. Lajin talviset ulostepapanat ovat parhaiten löydettävissä heti lumen sulettua: paras ajankohta on yleensä huhtikuu, mutta papanat ovat yleensä hyvin löydettävissä vielä toukokuussa.



Kartta 8. Kotijärven rakennuspaikkojen siirtoon liittyvät selvitysalueet on merkitty karttaan vihreällä.



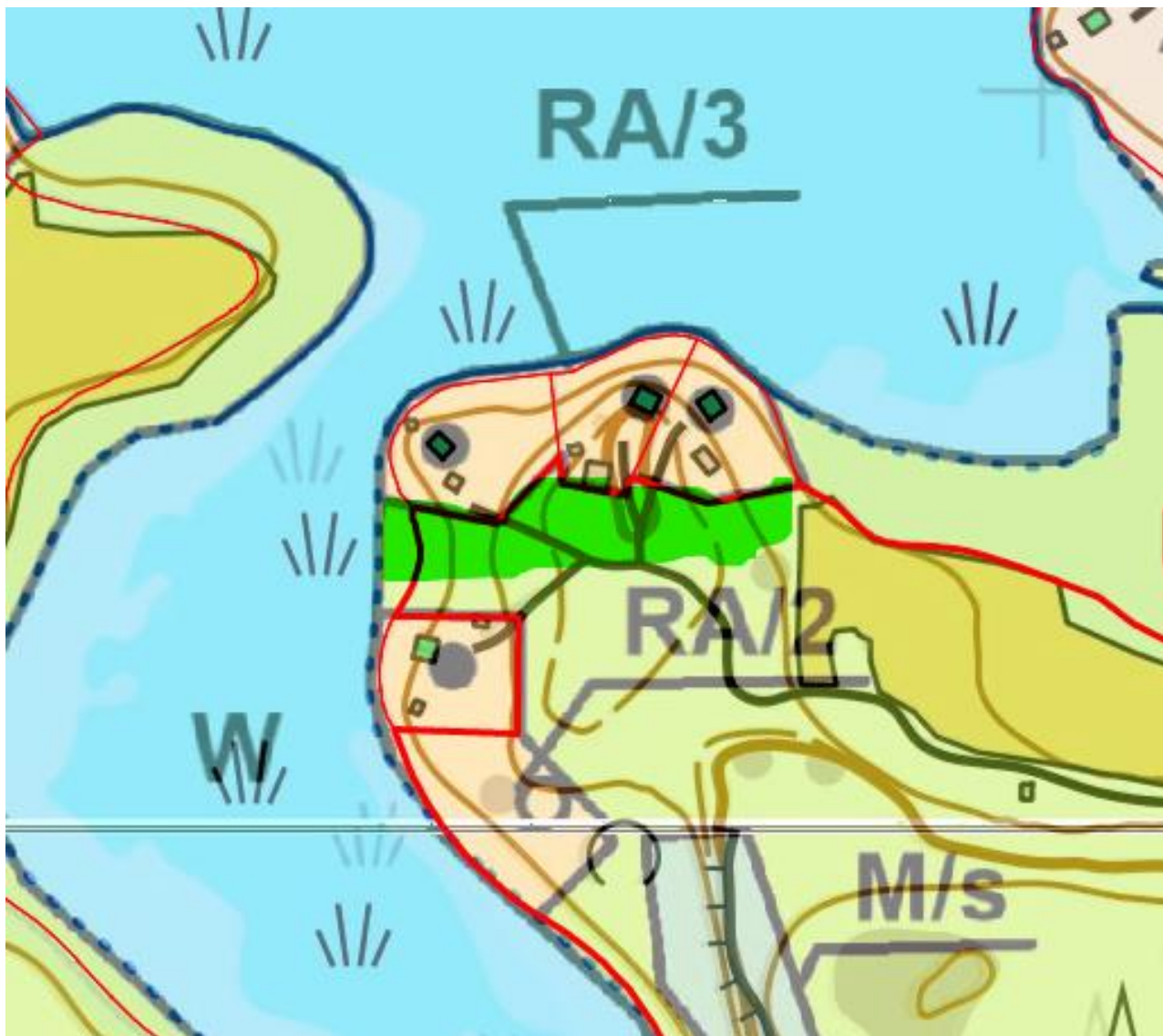
Kartta 9. Kotijärven liito-oravalle sopivat metsät 1 ja 2.

Kotijärvi, rakennuspaikkojen laajennus 489-408-9-248 (kartta 10)

Selvitysalueen itäosassa kasvaa varttunutta, mutta voimakkaasti harvennettua, puustoa: metsämäntyä, raudoiskoivua ja metsäkuusta. Loppuosa alueesta on harvennettua ja varttunutta metsämäntyvaltaista metsää, jossa kasvaa sekapuustona vähän metsäkuusta. Pensaskerroksessa kasvaa pihlajaa ja kenttäkerroksessa mustikkaa, metsäkastikkaa ja metsälauhaa. Mökkien varressa kasvaa myös kirjoverkkoperhosien D toukkien tärkeintä ravintokasvia kangasmaitikkaa.

Päätelmät ja suositukset

Mökkien varressa arvioitiin olevan kirjoverkkoperhoselle D sopivaa lisääntymishabitaattia, mutta alueelta ei löytynyt syyskuun 2022 maastokäynnillä lajin toukkaseittejä. Kesäkuussa 2023 alueella käytiin havainnointimassa myös aikuisia kirjoverkkoperhosia, mutta niistä ei tehty havaintoja. Ranta voisi sopia lummelampikorennon (*Leucorrhinia caudalis*) D lisääntymiseen, joten sen kasvillisuuden poisto ja kaivutoiminta edellyttävät sudenkorentoselvitystä.



Kartta 10. Kotijärvi, rakennuspaikkojen laajennukseen kiinteistöllä 489-408-9-248 liittyvä selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Vallanjärvi, rakennuspaikan siirto pois melualueelta 489-408-15-65 (kartta 11)

Selvitysalue on pääosin varttunutta ja voimakkaasti harvennettua metsämäntyä, koivua, metsäkuusta ja pihlajaa kasvavaa metsää (kuva 8). Kenttäkerroksessa kasvaa hyvin runsaana esiintyvän metsälauhan (*Avenella flexuosa*) lisäksi puolukkaa, mustikkaa, kanervaa sekä vähän metsäkastikkaa ja nurmirölliä (*Agrostis capillaris*). Alueella paikoin kasvava kangasmaitikka on kirjoverkkoperhosen D toukkien tärkein ravintokasvi. Mökkien reunassa kasvaa vadelmaa ja maitohorsmaa (*Chamaenerion angustifolium*).

Pienen rantakallion reunoilla kasvaa siniheinää. Vallanjärvi on karu, eikä suunnittelualueen rannoilla esiinny juurikaan vesikasvillisuutta, ja mm. kelluslehtiset puuttuvat. Selvitysalueella tai sen läheisyydessä pesivät ke-sällä 2023 rantasipi (*Actitis hypoleucos*) ja kalalokki (*Larus canus*). Vallanjärven pesimälinnustoon kuuluu myös kuikka (*Gavia arctica*).



Kartta 11. Vallanjärvi, rakennuspaikan siirtoon liittyvä selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.



Kuva 8. Vallanjärven selvitysalueen metsää 12.10.2022 © Petri Parkko

Päätelmät ja suositukset

Kohteen arvioitiin lokakuun 2022 maastokäynnillä sopivan kirjoverkkoperhosen D lisääntymisalueeksi, mutta kesäkuun 2023 maastokäynnillä lajista ei tehty havaintoja. Kohteella ei havaittu sellaisia merkittäviä luontoarvoja, joilla olisi rajoittavaa vaikutusta rakentamiseen.

Kavalanjärvi/Saaransuunjärvi, RA siirto 489-409-6-15 (kartta 12)

Selvitysalueen korkeammassa länsiosassa kasvaa siemenmäntyjä sekä nuorta koivua, metsäkuusta ja pihlajaa. Pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa ja kenttäkerroksessa paljon metsäkastikkaa sekä mustikkaa, kangasmaitikkaa, metsälauhaa, puolukkaa ja maitohorsmaa.

Selvitysalueen alavat kohdat ovat kosteapohjaisia, ja niissä esiintyy mm. paljon pajuja (*Salix*), viitakastikkaa, nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*) ja ranta-alpia (*Lysimachia vulgaris*). Eteläosassa kasvaa kolme suurta metsäkuusta. Alueelta löytyi myös melko harvinaisen jäkin (*Nardus stricta*) (kuva 10) n. 15 m³ kasvusto.

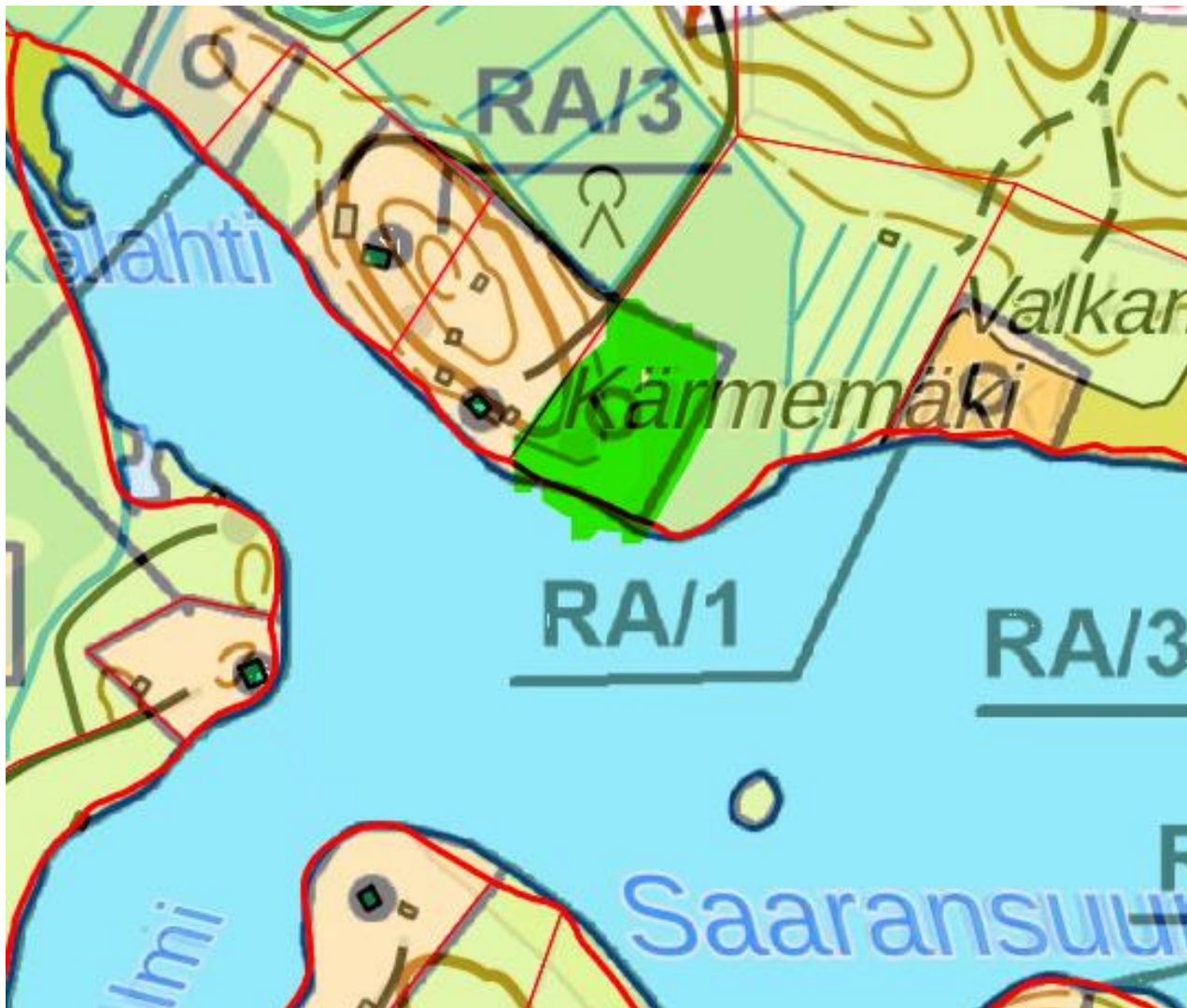
Rantapuustona kasvaa metsämäntyjä sekä nuorta metsähaapaa. Rannassa on harvaa vesiruovikkoa (kuva 9), hyvin kapea saravyö sekä siniheinää ja jousivihvilää (*Juncus filiformis*). Kelluslehtisiä esiintyy niukasti, eikä ranta ole hyvää elinympäristöä IV-liitteen sudenkorentolajeille.



Kuva 9 (vas.). Kavalanjärven ranta- ja vesikasvillisuutta. **Kuva 10** (oik.). Kavalanjärven selvitysalueella kasvaa harvinaista jäkkiä. Kavalanjärvi 6.10.2022 © Petri Parkko

Päätelmät ja suositukset

Selvitysalueella arvioitiin lokakuun 2022 maastokäynnillä olevan kirjoverkkoperhoselle D sopivaa elinympäristöä, mutta kesäkuun 2023 maastokäynnillä lajista ei tehty havaintoja. Alueella ei havaittu sellaisia merkittäviä luontoarvoja, joilla olisi rajoittavaa vaikutusta rakentamiseen.



Kartta 12. Kavalanjärvi/Saaransuunjärvi RA siirtoon liittyvä selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Sihkarinkallion muutos ja RA paikan siirto, kiinteistöt 489-411-2-330 ja 489-411-2-285 (kartta 13)

Kiinteistöllä 489-411-2-330 kasvaa varttunutta sekametsää mustikkatyypin kankaalla vu: metsäkuusta, metsämäntyä, rauduskoivua sekä pensaskerroksessa katajaa. Mustikka on kenttäkerroksen valtalaji. Alueella esiintyy myös pienialaisia jäkäläkallioita, joiden reunoilla kasvaa kanervaa ja puolukkaa.

Näkötornin pohjoispuolella on arvokkaana elinympäristönä rajattua ja METSO-metsiensuojeluohjelmaan sopivaa runsaslahopuustoista metsää mustikkatyypin kankaalla vu. Näkötornin ympäristössä esiintyy pienialaisia poronjäkäläkköjä sekä monin paikoin sianpuolukkaa (*Arctostaphylos uva-ursi*), metsälauhaa, kanervaa ja lampaannataa (*Festuca ovina*). Mökin läheisyydessä kalliokasvillisuus on varsin kulunutta. Alueella kasvaa monin paikoin myös kirjojoverkkoperhosen D toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa.

Myllylampi on karu ja kirkasvetinen, joten vesikasvillisuutta on niukasti. Vaikka kelluslehtisiä kasveja on vähän, havaittiin kesäkuun 2023 maastokäynnillä lahdenpohjukassa useita lummelampikorenon (*Leucorrhinia caudalis*) D koiraita (kuva 12) sekä lajin lisääntymisen todistava exuvia eli toukkanahka (kuva 11).



Kuva 11 (vas.). Lummelampikorenon toukkanahka. **Kuva 12** (oik.). Sukukypsä lummelampikorenon koiras. Sihkarinkallio 15.6.2023
 © Petri Parkko

Kiinteistöllä 489-411-2-285 on metsämäntyä ja koivua sekä alikasvoksena metsäkuusta kasvavaa puustoltaan harvennettua ja varttunutta mustikkatyyppin kangasta, jonka läpi johtaa ajoura. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti marjovaa mustikkaa. Rannassa on melko edustava ja luonnontilainen suokuvio; luhtanevaa vu ja kangasrämettä EN. Kelluslehtisenä esiintyy vähän isoulpukkaa, mutta kiinteistöllä ei ole hyvää lisääntymishabitattia IV-liitteen sudenkorennoille.

Lummelampikorenon (*Leucorrhinia caudalis*) D lisääntymispaikat (kartta 14)

Pienessä lahdenpohjukassa havaittiin 15.6.2023 viisi lummelampikorenon koirasta (kuva 12) sekä lajin toukkanahka (kuva 11), mutta lisääntymispaikat ovat yhtä lukuun ottamatta varsinaisen selvitysalueen ulkopuolella.

Arvokkaat elinympäristöt

- Sihkarinkallion runsaslahopuustoinen metsä (kartta 14, kohde 1): Kohde on metsäkuusivaltaista sekametsää, jossa kasvaa myös vanhoja metsämäntyjä mustikkatyyppin kankaalla vu. Metsässä on jonkinlainen lahoppuujatkumo: sekä maapuita (kuva 13) että pystyyn kuolleita kuusia. Lokakuun 2022 maastokäynnillä metsässä havaittiin vanhoja ja varttuneita metsiä suosiva pohjantikka (*Picoides tridactylus*) (kuva 14) sekä töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) vu. Viimeksi mainitusta lajista tehtiin ääntelyhavainto myös kesäkuun 2023 maastokäynnillä.



Kuva 13 (vas.). Sihkarinkallion runsaslahopuustoista metsää. **Kuva 14** (oik.). Varttuneita ja vanhoja kuusivaltaisia metsiä suosiva pohjantikka Sihkarinkallion metsässä. Sihkarinkallio 7.10.2022 © Petri Parkko

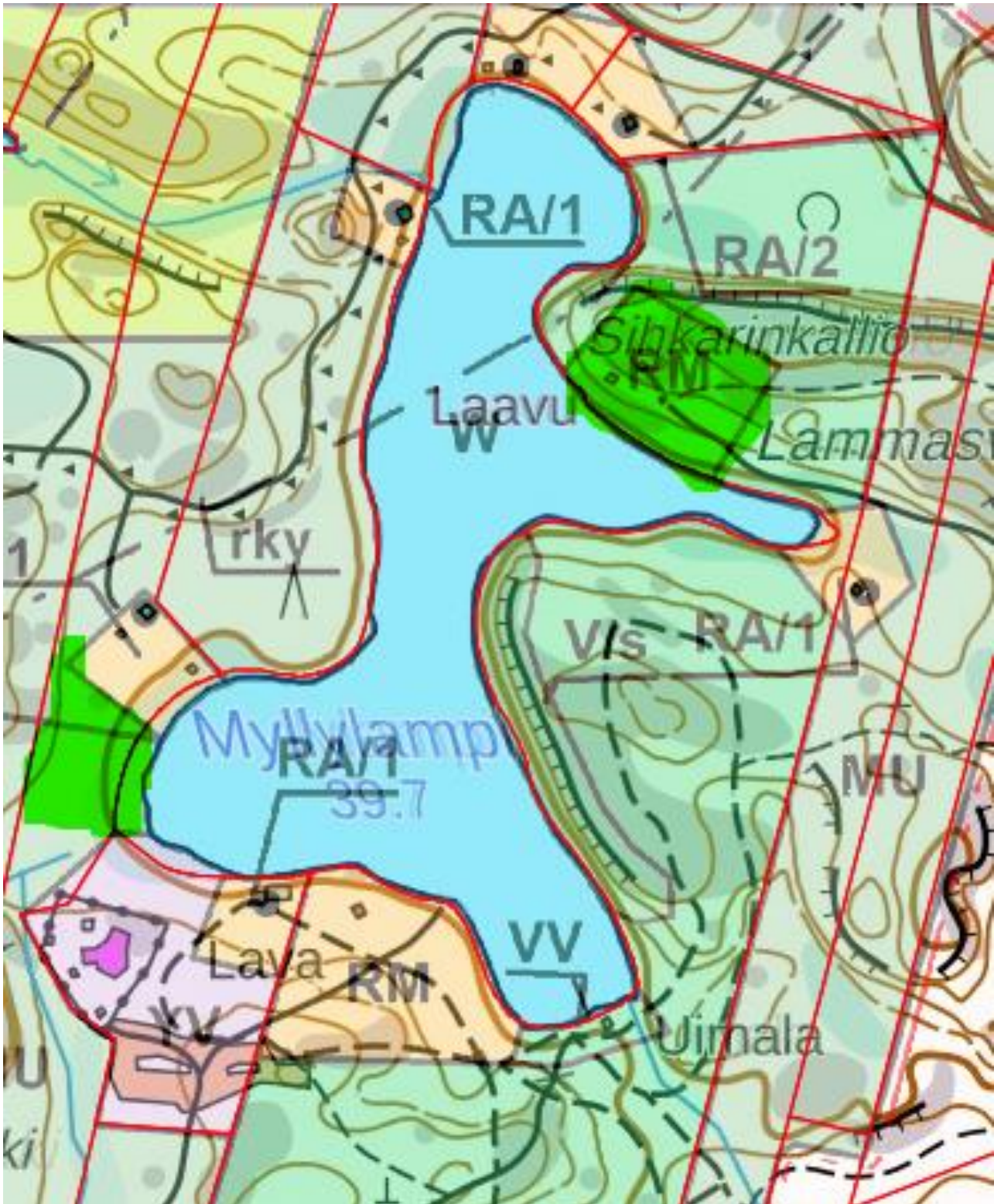
- Myllylammen rantasuo (kartta 14, kohde 2):

Kiinteistön 489-411-2-285 rannassa on melko leveä luhtanevakuvio vu, jossa kasvaa harvakseltaan järviruokoa sekä isokarpalaa (*Vaccinium oxycoccos*), pullo- ja jouhisaraa, valkopiirtoheinää, luhtaviljaa (*Eriophorum angustifolium*), suokukkaa (*Andromeda polifolia*) ja variksenmarjaa (*Empetrum nigrum*). Neva vaihtuu kangasrämeeksi EN, jonka puustona kasvavat metsämännyn, hieskoivut sekä paikoin myös metsäkuuset. Marjova mustikka on valtavarpu, mutta kohteella kasvaa myös suopursua (*Rhododendron tomentosum*) ja juolukkaa (*Vaccinium uliginosum*).

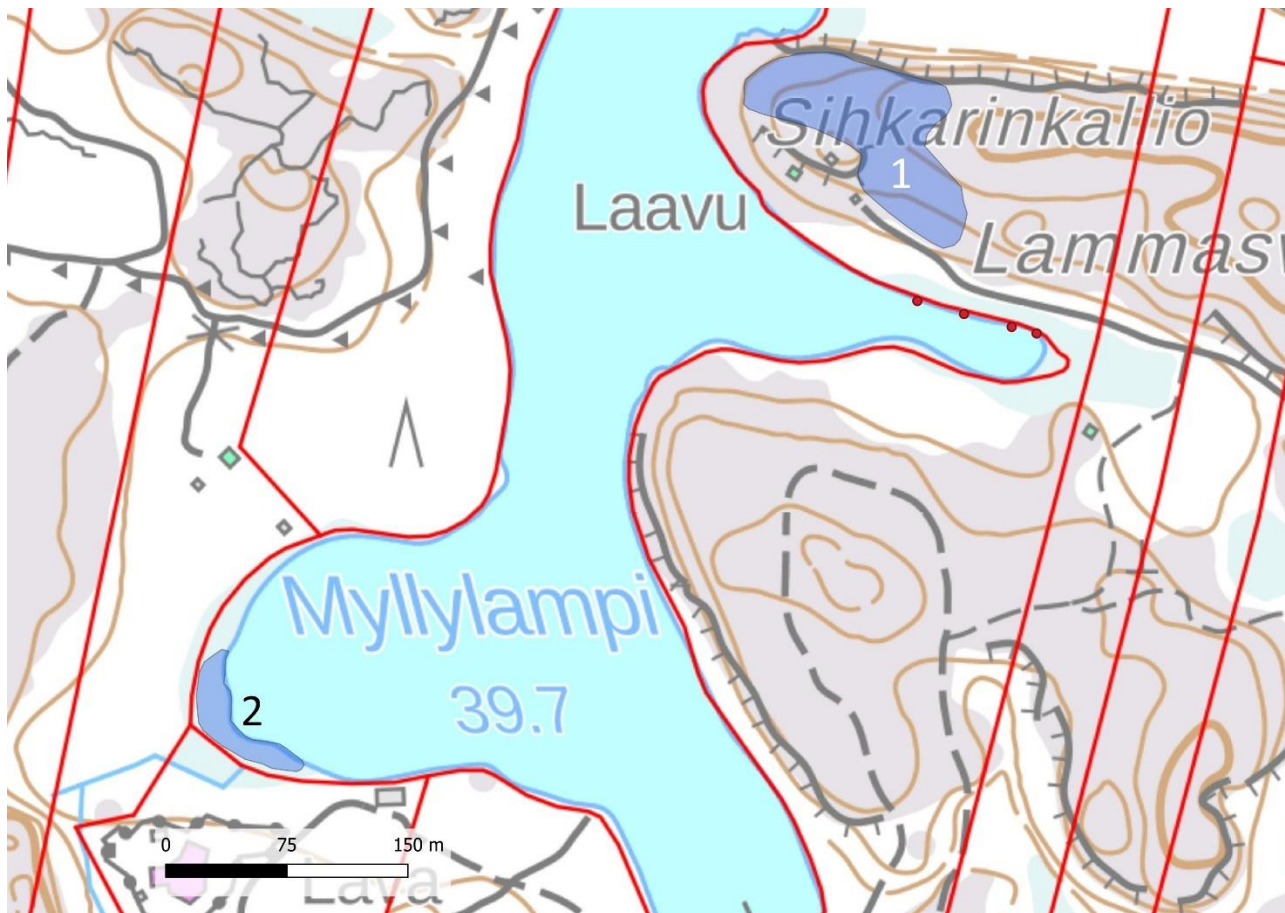
Päätelmät ja suositukset

Sihkarinkallion pienestä lahdenpohjukasta löytyi kesäkuun 2023 maastokäynnillä viisi lummelampikorenon D koirasta (kuva 12) ja toukkanahka (kuva 11), mutta lisääntymispaikat (kartta 14) olivat varsinaisen selvitysalueen ulkopuolelle. Rakentamisella ei arvioida olevan niihin hävittävää eikä heikentävää vaikutusta. Alueella arvioitiin syksyn 2022 maastokäynnillä olevan kirjo verkkoperhoselle D sopivaa lisääntymishabitaattia, mutta kesäkuussa 2023 lajista ei tehty havaintoja. Runsaslahopuustoinen metsä (kartta 14, kohde 1) tulisi jättää rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle.

Kiinteistön 489-411-2-285 rantasuot (kartta 14, kohde 2) tulisi jättää rakentamisen, hakkuiden ja kaivutönnän ulkopuolelle, mutta metsistä ei löytynyt rakentamista rajoittavia luontoarvoja.



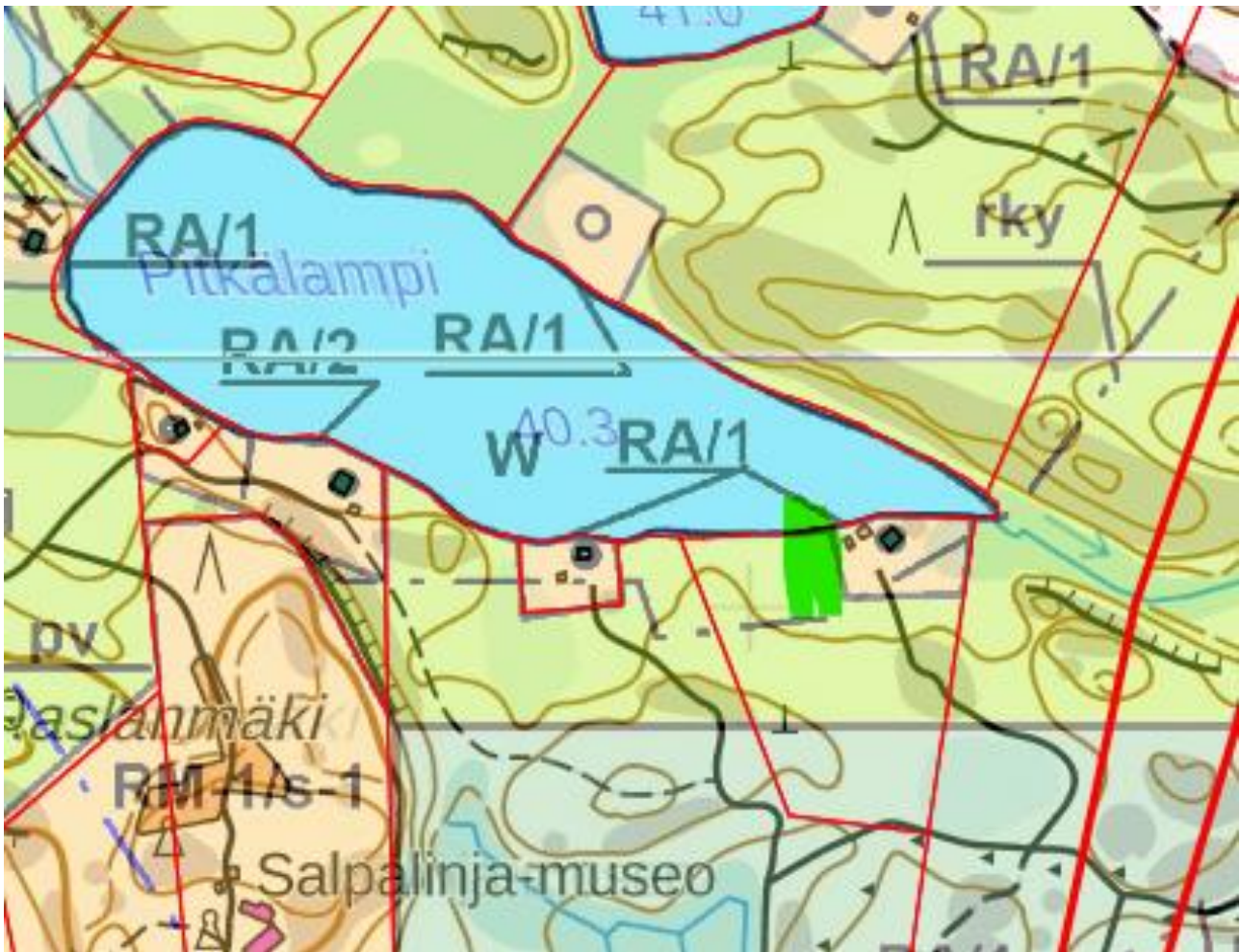
Kartta 13. Sihkarinkallion muutokseen ja RA paikan siirtoon liittyvät selvitysalueet on merkitty karttaan vihreällä.



Kartta 14. Myllylammen arvokkaat elinympäristöt 1 ja 2. Lummelampikorenon lisääntymispaikat ovat merkitty punaisilla pisteillä.

Pitkälampi, rakennusalueen muutos 489-411-2-387 (kartta 15)

Pitkälampi on karu ja kirkasvetinen vesistö. Suunnittelualueen suuria metsämäntyjä ja koivuja sekä alikasvoksesta metsäkuusta kasvavaa puustoa on harvennettu. Kenttäkerroksessa kasvaa puolukkaa ja mustikkaa. Ranta on puustoltaan hyväkasvuista kangasrämettä. Pensaskerroksessa kasvaa korpipaatsamaa (*Frangula alnus*), ja kenttäkerroksen muodostavat suopursut, juolukat, puolukat sekä marjovat mustikat. Kapealla neva-reunuksella kasvaa harvakseltaan järviruokoa sekä siniheinää, variksenmarjaa, vaiveroa, jouhisaraa ja suokukkaa. Kiinteistön rannassa esiintyy niukasti kelluslehtisiä kasveja.



Kartta 15. Pitkälammen rakennusalueen muutokseen liittyvä selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Päätelmät ja suositukset

Selvitysalueella ei havaittu sellaisia merkittäviä luontoarvoja, joilla olisi rajoittavaa vaikutusta rakentamiseen.

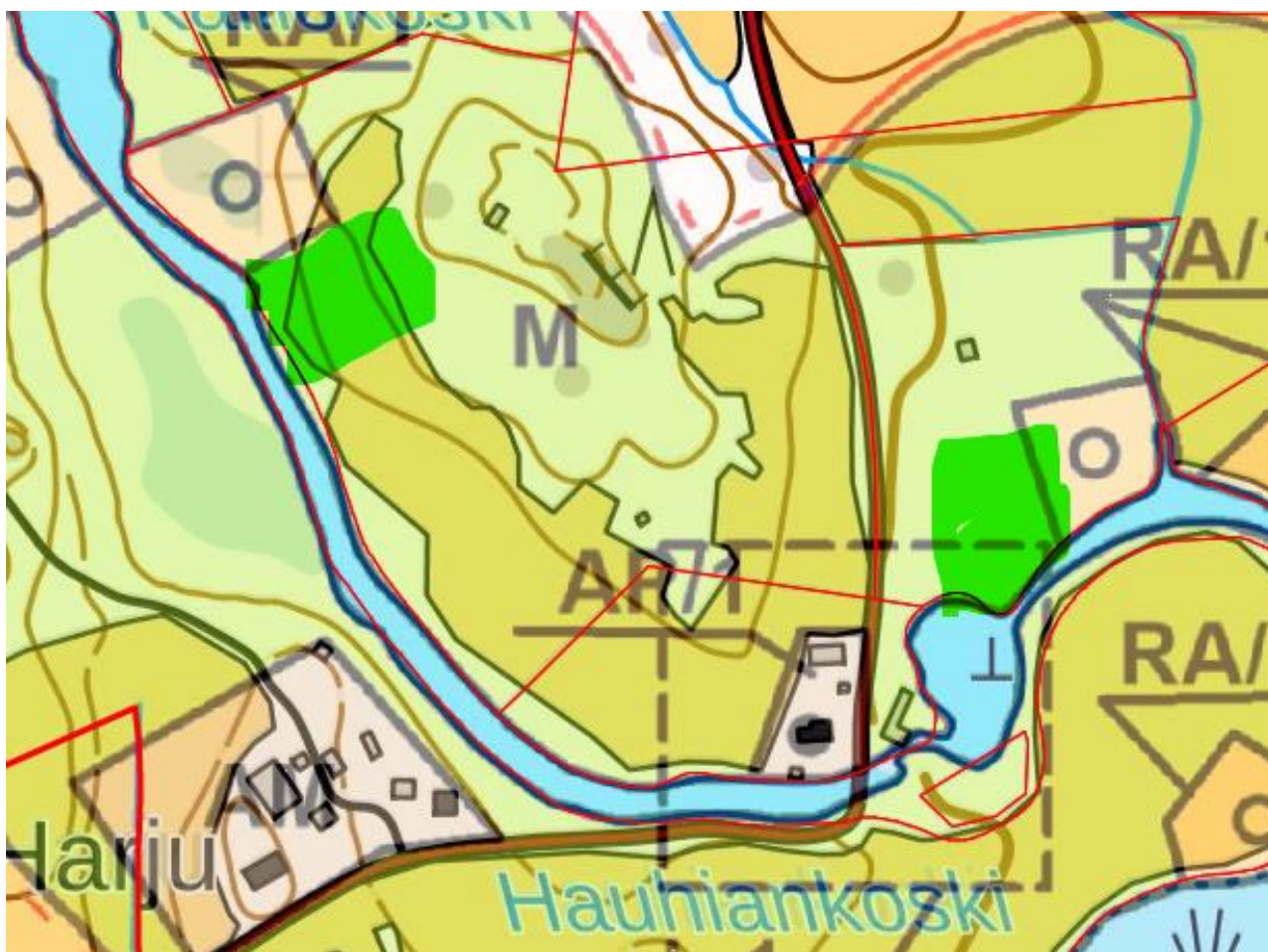
Hauhiankoski, rakennuspaikkojen siirto 489-402-1-82 ja 489-402-1-27 (kartta 16)

Kiinteistö 489-402-1-82 on entistä metsittynyttä peltoa, jossa kasvaa harvakseltaan rauduskoivua ja raitoja sekä rannassa tervaleppää. Heinäkasvillisuuden lisäksi alueella kasvaa paljon maitohorsmaa sekä rannan tuntumassa runsaasti isonokkosta (*Urtica dioica*), mesiangervoa ja pelto-ohdaketta. Rannan kenttäkerroksen muodostavat viitakastikka, viiltosara, järvikorte ja leveäosmankäämi (*Typha latifolia*). Joki on ruskeavetinen, mutta kelluslehtisiä esiintyy melko paljon kapeana vyöhykkeenä. Paikka ei ole ihanteellista lisääntymishabitattia IV-liitteen sudenkorentolajeille.

Kiinteistöstä 489-402-1-27 suurin osa on entistä peltoa, jossa kasvaa vain yksi metsäkuusi ja metsämänty sekä vähän puiden taimia (kuva 15). Heinäkasvillisuus on vallitsevaa, mutta rinteiden yläosassa on laajoja sananjalkakasvustoja. Paikoin esiintyy metsänätkelmää (kuva 16), hiirenvirnaa (*Vicia cracca*), metsäkurjenpolvea, karhunputkea, mataroita (*Galium*), mäkikuismaa (*Hypericum perforatum*) ja pelto-ohdaketta. Pellon reunassa äänteli elokuun 2022 maastokäynnillä hömötiainen (*Poecile montanus*) EN. Entisen pellon ja rannan välissä kasvaa nuorta harmaaleppävaltaista puustoa, mutta rannassa myös tervaleppää. Pensaskerroksessa

kasvaa pihlajaa, lehtotuomea (*Prunus padus*) ja vadelmaa. Jokiuoman reunoilla kasvaa järvikortetta, raatetta, vehkaa sekä luhtasuoputkea (*Peucedanum palustre*) ja kelluslehtisenä isoulpukkaa. Joessa oli elokuussa 2022 hyvin heikko virtaama.

Kiinteistöjen välissä olevan M-alueen puusto on enimmäkseen nuorta metsämäntyä, koivua ja pihlajaa sekä paikoin metsäkuusta. Sananjalka esiintyy runsaana kenttäkerroksessa. Alueen pienet jäkäläkalliot eivät ole kasvillisuudeltaan edustavia. Niiden reunoilla kasvaa mäkikuismaa (*Hypericum perforatum*), eteläntuoksu-simaketta (*Anthoxanthum odoratum*), metsälauhaa ja ahosuolaheinää (*Rumex acetosella*).



Kartta 16. Hauhiankosken rakennuspaikkojen siirtoon liittyvät luontonselvitysalueet on merkitty karttaan vihreällä. Lisäksi selvitysalueeseen kuului vihreällä merkittyjen kohteiden välissä oleva M-alue.

Päätelmät ja suositukset

Hauhiankosken selvitysalueilla ei havaittu sellaisia merkittäviä luontoarvoja, joilla olisi rajoittavaa vaikutusta rakentamiseen.



Kuva 15 (vas.). Hauhiankosken kiinteistöstä 489-402-1-27 suurin osa on entistä peltoa. **Kuva 16** (oik.). Metsänätkelmän kukinto kiinteistöllä 489-402-1-27. Hauhiankoski 16.8.2022 © Petri Parkko

Säkkisuo, Vaalimaanjoki 489-411-34-7 (kartta 17)

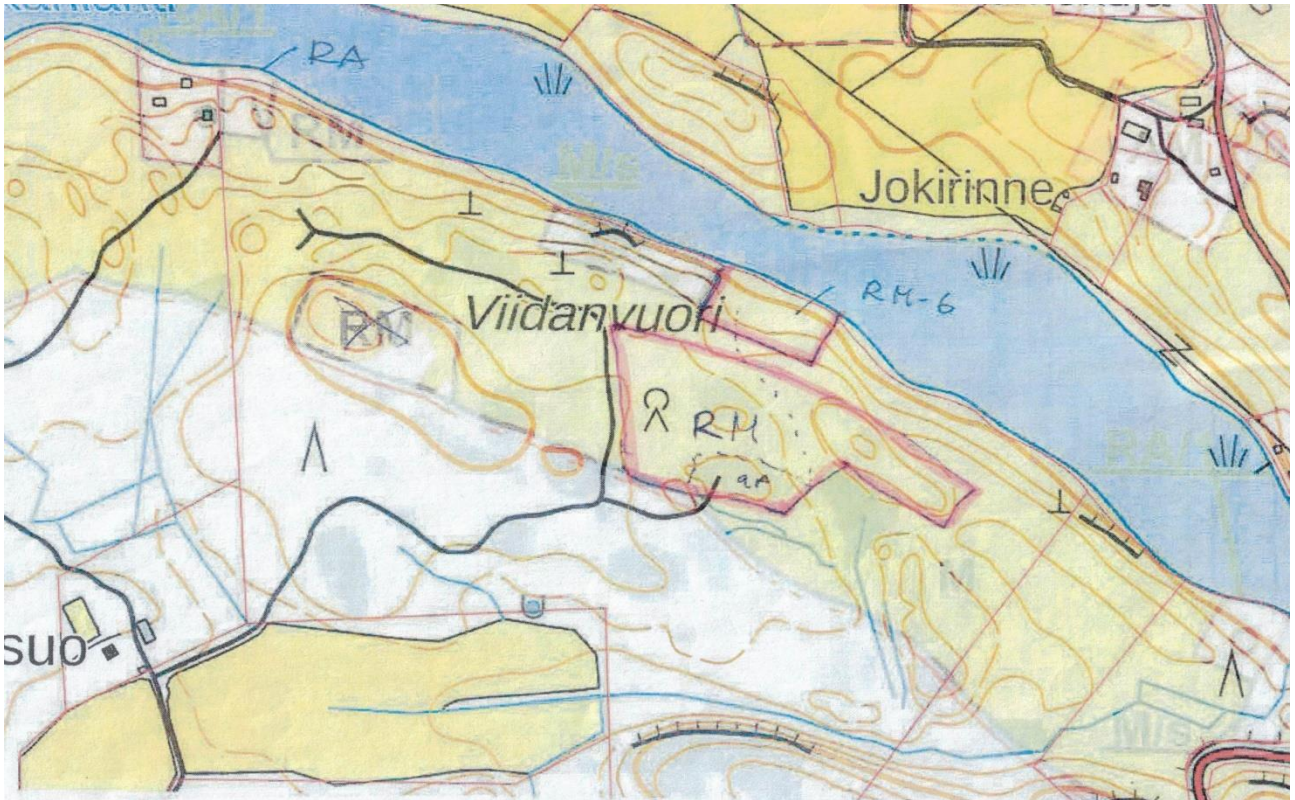
Säkkisuon (Viidanvuori) suunnitellut rakennuspaikat muuttuivat kaavaprosessin aikana. Tässä esitellään viimeisimmän 12.7.2022 version perusteella osoitetut selvittävät RM-alueet.

RM-alueella kasvaa puustoltaan varttunutta ja harvennettua kasvatusmetsää; metsäkuusta, metsämäntyä ja koivua. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti kangasmaitikkaa. Alueella on pieniä kasvillisuudeltaan kuluneita jäkäläkallioita, joiden yli on ajettu metsäkoneilla. Kallioiden välissä kasvaa suuria metsähaapoja, joissa on tikankoloja. Kallioiden reunoilla on mahdollisesti kirjoverkkoperhoselle sopivaa lisääntymishabitaattia. Alueella havaittiin 16.8.2023 metsokoiras (*Tetrao urogallus*). Alueen keskiosissa on varttunutta koivua, metsäkuusta ja metsähaapaa kasvavaa metsää, jonka kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti kangasmaitikkaa, sananjalkaa, metsäkastikkaa sekä monin paikoin kultapiiskua (*Solidago virgaurea*). Polun reunoilla kasvaa myös huopaohdaketta (*Cirsium heterophyllum*).

RM-6-alue on ravinteisuudeltaan lehtoa, josta osa on avohakattu, mutta alueella on säilynyt arvokas elinympäristö, lehtolaikku. Pieni hakkuuaukko on kasvillisuudeltaan hyvin rehevä: enimmäkseen korkeakasvuista maitohorsmaa, vadelmaa ja metsäkastikkaa. Rannassa kasvaa nuorta tervaleppää sekä pensaskerroksessa pajuja ja vähän korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa kasvaa hyvin runsaasti viitakastikkaa, viiltosaraa (*Carex acuta*), ranta-alpia sekä vähän keltakurjenmiekkää. Vedessä kasvaa harvakseltaan järvikaislaa (*Schoenoplectus lacustris*), järvikortetta sekä pullosaraa kapeana vyöhykkeenä. Kelluslehtisenä kasvaa isoulpukkaa.

Säkkisuon liito-oravalle (*Pteromys volans*) sopiva metsä (kartta 18, kohde 1)

Liito-oravalle parhaiten sopiva metsä on kuvion eteläosassa, jossa kasvaa useita kolohaapoja, mutta metsähaapaa esiintyy koko karttaan rajatulla alueella.



Kartta 17. Säkisuo luontoselvitysalueet RM ja RM6.



Kuva 17 (vas.). Säkisuo lehtolaikku. **Kuva 18** (oik.). Mustakonnanmarjan hedelmiä Säkisuo lehtolaikulla. Säkisuo 16.8.2022
© Petri Parkko

Arvokas elinympäristö

- Säkkisuon lehtolaikku (kartta 18, kohde 2): rinteessä sijaitsevan kohteen puuston muodostavat metsähaavat, metsäkuuset sekä koivut. Pensaskerroksessa kasvaa näsiä (*Daphne mezereum*) ja kenttäkerroksessa soreahiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*), sananjalkaa, kieloa (*Convallaria majalis*), metsäimarretta (*Gymnocarpium dryopteris*), käenkaalia, mesiangervoa, metsäkurjenpolvea (*Geranium sylvaticum*), nuokkuhelmikkää (*Melica nutans*), kevätlinnunhernettä (*Lathyrus vernus*), mustakonnaamarjaa (*Actaea spicata*) sekä vähän karhunputkea.



Kartta 18. Säkkisuon liito-oravalle sopiva metsä 1 ja arvokas elinympäristö 2.

Päätelmät ja suositukset

Selvitysalueella on liito-oravalle D, VU sopivaa metsää (kartta 18, kohde 1), jossa on syytä tehdä papanaselvitys huhti–toukokuussa. Alueella on myös lajin lisääntymiseen mahdollisesti sopivia kolohaapoja.

Alueen pienillä kallioiden ja ajourien reunoilla kasvaa kirjoverkkoperhosen D toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa, joten perhosen lisääntymispaikat olisi syytä selvittää. Työ voidaan tehdä aikuishavainnointina kesäkuussa.

Tyllinjärvi rakennusalueen muutos 489-402-4-196 (kartta 19)

Vanhanniementien itäpuolella on istutuskoivikkoa, jossa on metsäkuusta alikasvoksena. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti viitakastikkaa. Tien ja rannan välissä on arvokkaana elinympäristönä rajattua tulvametsää EN. Rannassa kasvaa monotonista ruovikkoa.



Kartta 19. Tyllinjärven rakennusalueen muutokseen liittyvä selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Arvokas elinympäristö

- Tyllinjärven tulvametsä EN (kartta 20): Kohteen puustona kasvaa metsämäntyä, koivua, metsäkuusta, tervaleppää (*Alnus glutinosa*) sekä pihlajaa ja muutama metsähaapa. Metsämännyn ovat vanhoja, mistä osoituksena on yhdessä puussa kasvava männynkäävän (*Phellinus pini*) itiöemä. Viitakastikka kasvaa hyvin runsaana ja hallitsee kenttäkerrosta.

Päätelmät ja suositukset

Vanhanniementien itäpuoli sopii rakentamiseen, mutta Vanhanniementien länsipuolella esiintyy rantaan rajoituvaa tulvametsää EN. Kohde ei ole erityisen edustava, mutta se tulisi jättää uhanalaisena luontotyyppinä hakkuiden, rakentamisen ja kaivutoiminnan ulkopuolelle.

Tyllinjärvi kuuluu Natura 2000 -ohjelmaan SPA-alueena (FI0414002), joten hankkeiden, joilla voi olla heikentävää vaikutusta suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin, vaikutukset tulee arvioida. Alueella on tehty linnustoselvityksiä, joista viimeisimmät vuosina 2021 (Parkko 2022) ja 2023 (Parkko 2023). Niiden perusteella suunnittelualueella ei pesi suojeluperusteena olevia lintulajeja, mutta Tiirinpohjassa pesivät laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) ja kalatiira (*Sterna hirundo*). Yhdellä lisärakennuspaikalla tuskin on merkittävää heikentävää vaikutusta edellä mainittuihin lajeihin, mutta siitä tulee laatia erillinen Natura-tarveharkinta.

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei tehty vuoden 2021 sudenkorentoselvityksessä (Parkko 2022) havain-
toja EU:n luontodirektiivin IV-liitteen sudenkorentolajeista.



Kartta 20. Tyllinjärven tulvametsä on merkitty karttaan sinisellä.

Virolahden kohteet

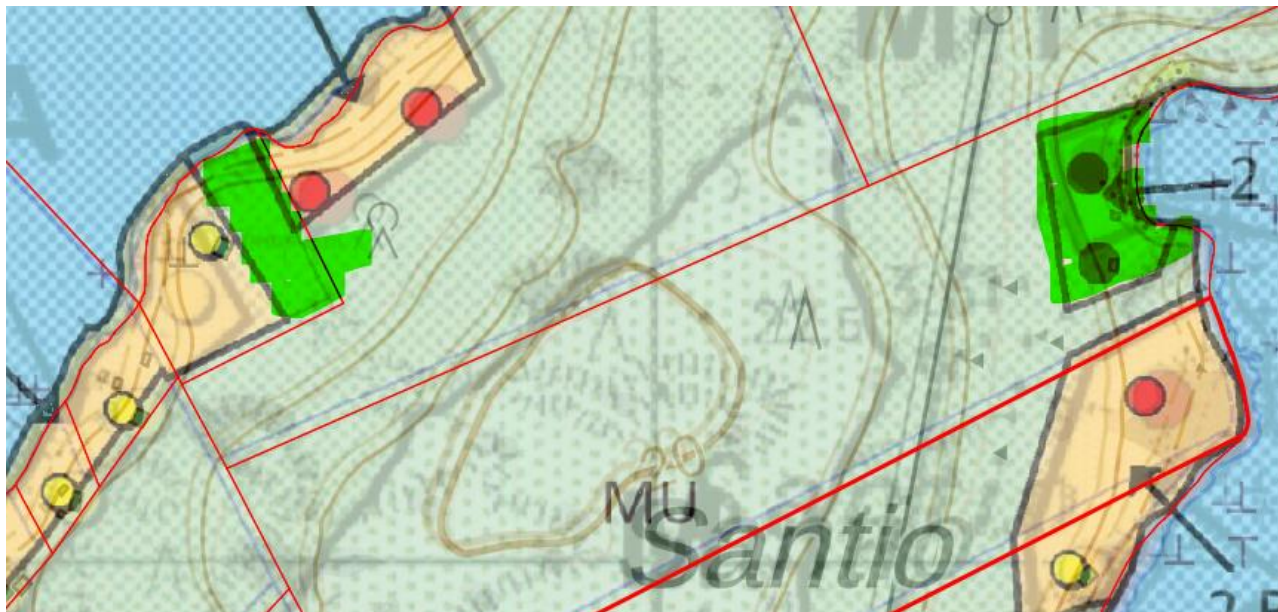
Santion saari, kiinteistöt 935-410-5-65, 935-410-3-31 ja 935-410-3-42 (kartta 21)

Santion kiinteistöjen metsät ovat enimmäkseen tasaikäisiä ja hoidettuja metsämäntyvaltaisia mustikkatyyppin kankaita (kuva 19), joissa on hyvin niukasti lahoppuuta. Sekapuustona kasvaa koivua ja metsäkuusta. Kenttäkerroksessa kasvaa marjovaa mustikka sekä hyvin runsaasti kangasmaitikkaa. Pohjakerroksessa on yhtenäisen metsäsammalkerros.



Kuva 19. Santion metsämäntyvaltaista metsää kiinteistöllä 935-410-3-42. Santio 4.8.2022 © Petri Parkko

Kiinteistöjen 935-410-3-31 ja 935-410-3-42 rannassa on mahdollinen luonnonsuojelulakikohde, luonnontilainen hiekkaranta (kuva 20) (kartta 22). Sen eteläpuolella on lähes paljaita silikaattikallioita ja lohkaraita raportin kansikuva), joiden reunoilla kasvaa tervaleppiä sekä vanhoja metsämäntyjä. Lepistä löytyi elokuun 2022 melko harvinaista ja paikoittaisena esiintyvää leppäkitaludetta (*Orthotylus flavinervis*).



Kartta 21. Santion saaren kiinteistöjen 935-410-5-65 ja 935-410-3-31 selvitysalueet on merkitty karttaan vihreällä.

Arvokas elinympäristö

- Santion hiekkaranta** (kartta 22): Suunniteltujen rakennuspaikkojen kohdalla on melko edustava luonnontilaisen kaltainen hiekkaranta (kuva 20), joka saattaa täyttää luonnonsuojelulain vaatimukset. Rannan pohjoisosassa kasvualueeltaan edustavin. Kohteella kasvaa huomattavan runsaasti maltsoja (*Atriplex*), mutta myös suola-arhoa (*Honckenya peploides*), kiertotatarta (*Fallopia convolvulus*), merinätkelmää (*Lathyrus maritimus*), merirannikkia (*Lysimachia maritima*) sekä vähän merisinappia (*Cakile maritima*) (kuva 21) ja rantavehnää (*Leymus arenarius*).

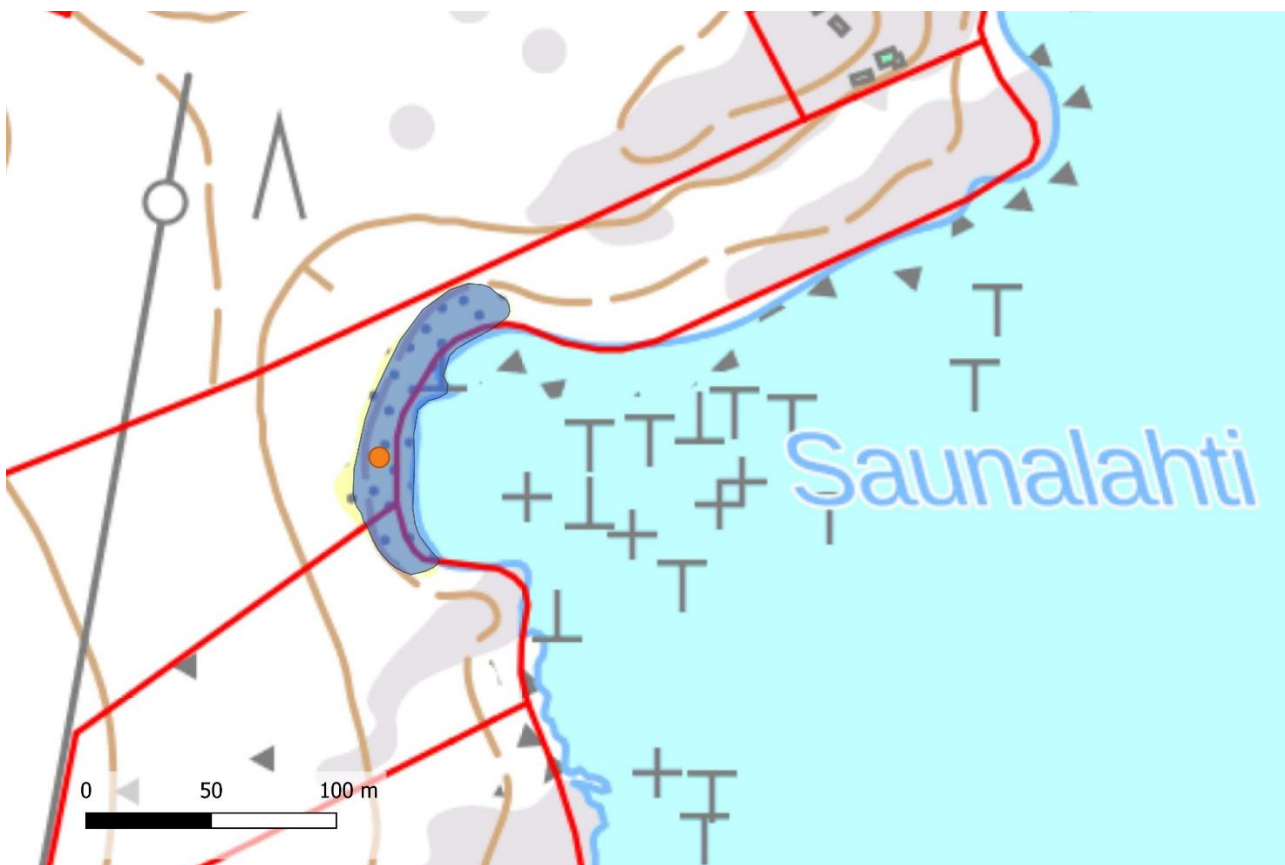


Kuva 20 (vas.). Santion luonnontilaisella hiekkarannalla kasvaa huomattavan paljon maltsoja. **Kuva 21** (oik.). Kukkiva merisinappi Santion hiekkarannalla. Santio 4.8.2022 © Petri Parkko

Hiekkarannan ja metsän rajalla kasvaa ranta-alpia, lillukkaa, suomenlahdennurmikohokkia (*Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* var. *littoralis*) ja vadelmaa. Levät olivat kasautuneet eniten hiekkarannan eteläosaan, johon oli muodostunut korkeita ryönävalleja. Niissä kasvoi kesällä 2022 maltsojen lisäksi mm. mesiangervoa.

Haitalliset vieraslajit

- Kurtturuusun (*Rosa rugosa*) kasvupaikka: Luonnontilaisen hiekkarannan reunassa kasvaa kurtturuusua n. 6 m² alalla erillisinä kasvustoina.



Kartta 22. Santion hiekkaranta on merkitty karttaan sinisellä. Kurtturuusun kasvupaikka on merkitty oranssilla pallolla.

Päätelmät ja suositukset

Santion suunnittelualueiden merkittävin luontokohde on potentiaalinen luonnonsuojelulakikohde, luonnontilainen hiekkaranta (kartta 22), jota Kaakkois-Suomen ELY-keskus ei ole inventoinut (Tuula Tanska, s-posti 26.1.2024). Hiekkarannan kohdalle rakentamisesta tulee olla yhteydessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukseen.

Vaikka Santion metsissä kasvaa huomattavan runsaasti kirjoverkkoperhosen D toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa, on perhosen lisääntyminen saareissa hyvin epätodennäköistä. Laji suosii mantereisia elinympäristöjä, eikä sitä tavata yleensä saarissa.

Hiekkarannalla kasvaa haitallista vieraslajia, kurtturuusu (kartta 22), joka tulisi mahdollisimman pian hävittää. Laji saattaa syrjäyttää alueen alkuperäisiä kasvilajeja. Lintujen mukana ruusun siemenet voivat myös levitä lähisaariin.

Santasaari, kiinteistö 935-407-1-190 (kartta 23)

Selvitysalueella on vanha saunarakennus ja laiturirakennelma. Mökin läheisyydessä on kasvillisuudeltaan kulluneita silokallioita (kuva 22) sekä hyvin pienialaisia merenrantaniittyjä. Alueella kasvaa ruoholaukkaa (*Allium schoenoprasum*), keto-orvokkia (*Viola tricolor*), pietaryrttiä (*Tanacetum vulgare*), karhunputkea (*Angelica sylvestris*), keltakannusruohoa (*Linaria vulgaris*), röllejä, mesiangervoa, keltamaksaruohoa (*Sedum acre*), rantakukkaa, pujoa ja virmajuuria (*Valeriana*). Kallion reunassa sekä mökin läheisyydessä kasvaa suuria kurtturuupensaita.

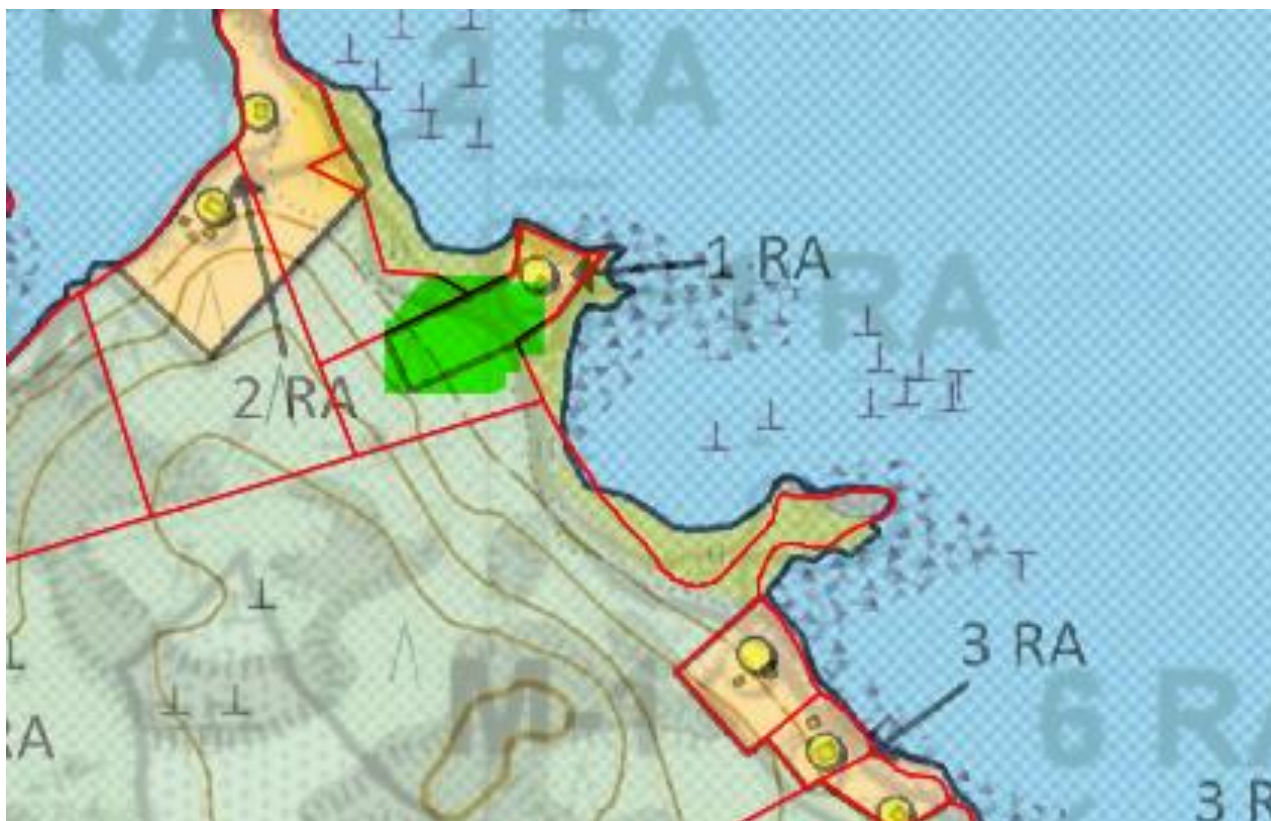


Kuva 22. Santasaaren selvitysalueen kallioita ja ruovikkoa sekä niiden välissä suuri kurtturuupensas. Santasaari 14.8.2022
© Petri Parkko

Mökin ympäristön puustona kasvavat vanhat metsämännyt, koivut ja muutama istutettu metsätammi. Rannassa kasvaa tervaleppää. Noin aarin kokoisella merenrantaniityllä kasvaa mm. keltakannusruohoa, isomaksaruohoa (*Hylotelephium telephium*) ja keltamaitetta.

Kiinteistön länsiosaa on metsäinen: enimmäkseen varttunutta metsäkuusta, metsämäntyä ja koivua kasvavaa sekametsää mustikkatyyppin kankaalla. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti mustikkaa ja kangasmaitikkaa sekä paikoin oravanmarjaa (*Maianthemum bifolium*), metsätähteä, kevätpiippoa (*Luzula pilosa*), metsälauhaa ja puolukkaa. Metsäsammalkerros on yhtenäinen.

Ruovikon ja metsän välissä on reheväkasvuinen vyöhyke, jossa kasvaa hyvin runsaasti mesiangervoa sekä monin paikoin vadelmaa, lehtovirmajuurta, karhunputkea, puna-ailakkia (*Silene dioica*), kierumataraa (*Galium aparine*), ranta-alpia, pujoa (*Artemisia vulgaris*) ja pelto-ohdaketta (*Cirsium arvensis*).



Kartta 23. Santasaaren selvitusalue.

Haitalliset vieraslajit

- Santasaaren kurttureusun (*Rosa rugosa*) kasvupaikat: (kartta 24) alueella kasvaa kurttureusua kahdessa esiintymiskohdassa: ruovikon ja kallion välissä kasvaa yksi suuri pensas (kuva 22) ja mökin läheisyydessä suuri kasvusto.

Kaskaslajin (*Macrosteles oshanini*) DD esiintymispaikka

Santasaaresta 14.8.2022 kerätyistä hyönteisnäytteistä löytyi kaskaslajin *Macrosteles oshanini* koirasyksilö, joka määritettiin genitaaleista. Lajista on Suomesta kautta aikojen vain muutamia havaintoja, joten lajista ei pystytty tekemään vuonna 2019 uhanalaisuusarviointia.

Päätelmät ja suositukset

Selvitysalueella ei havaittu sellaisia merkittäviä luontoarvoja, joilla olisi rajoittavaa vaikutusta rakentamiseen. Kurtturuusukasvustot tulisi hävittää mahdollisimman pian, sillä laji uhkaa levitä lintujen mukana muille alueen rannoille.



Kartta 24. Santasaaren kurtturuusun kasvupaikat on merkitty karttaan oransseilla palloilla.

Mustalahti, kiinteistö 935-430-1-100 (kartta 25)

Mustalahden lohkareinen selvitysalue on erityisen hyvää elinympäristöä liito-oravalle D, VU: varttunutta sekametsää, jossa paljon suuria metsähaapoja, joista monessa tikankoloja, sekä metsäkuusia suoja puustoksi. Kiinteistöllä kasvaa myös metsämäntyä ja rauduskoivua sekä rannassa tervaleppää. Alueella on useita koivupökölöitä. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa ja pihlajaa. Ravinteisuudeltaan metsä on mustikkatyyppin kangasta VU.

Liito-oravalle (*Pteromys volans*) D, vu sopiva metsä

Käytännössä koko karttaan 25 rajattu selvitysalue on erityisen hyvää elinympäristöä liito-oravalle. Touku-kuussa 2023 tehdyssä liito-oravaselvityksessä alueelta ei löytynyt papanoita, mutta lähimmät havainnot tehtiin vain n. 50 metrin päässä suunnittelualueesta. Metsä on myös mahdollinen valkoselkätikan (*Dendrocopos leucotos*) vu pesimä- ja ruokailualue.



Kartta 25. Mustalahden kiinteistön 935-430-1-100 selvitysalue.

Päätelmät ja suositukset

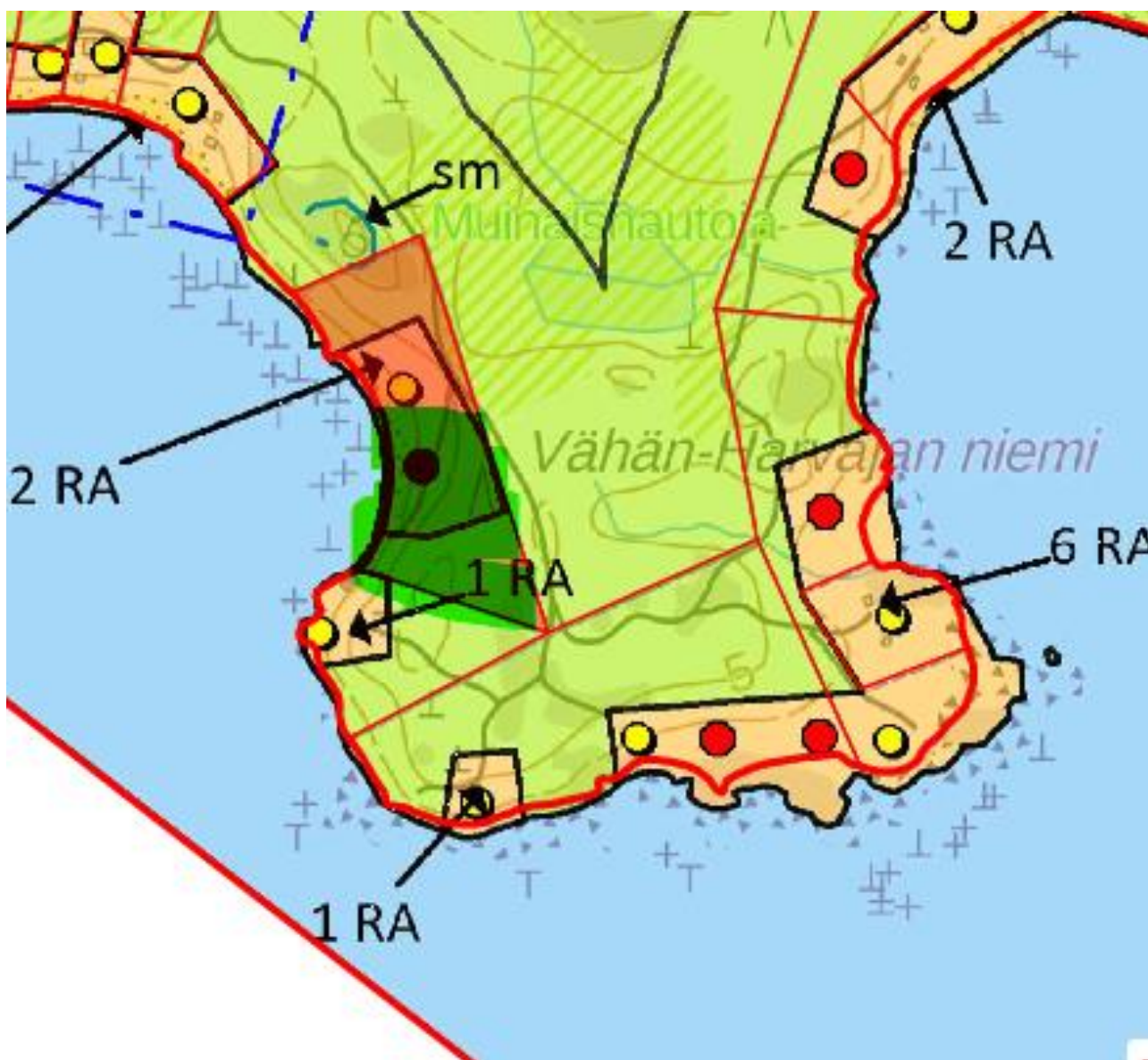
Selvitysalueella on hyvin suuri liito-oravan esiintymisen todennäköisyys. Lähimmät papanahavainnot keväällä 2023 tehtiin n. 50 metrin päässä selvitysalueesta, ja lähialueelta löytyi myös lajin ilmeinen naaraspesä. On ilmeistä, että myös suunnitellulla rakennuspaikalla tulee olemaan lähivuosina liito-oravan lisääntymis- ja le-vähdyspaikkoja. Ennen mahdollisia hakkuita tulee alueella tehdä liito-oravatarkistus, mutta mieluiten metsä jätetään uhanalaisena luontotyyppinä ja luonnon monimuotoisuuskohteena rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle.

Läheinen Mustalahti on linnustollisesti paikallisesti arvokas alue, jossa pesi vuonna 2023 laulujoutsenpari (*Cygnus cygnus*), kaksi paria isokoskeloita (*Mergus merganser*) NT sekä vähintään 20 paria silkkiuikkuja (*Po-diceps cristatus*) NT. Lisäksi lahdella havaittiin muuтонаikaisina levähtäjinä 23 uiveloa (*Mergellus albellus*)

3.5.2023. Yhdellä uudella rakennuspaikalla tuskin olisi merkittävää heikentävää vaikutusta pohjukassa pesiviin ja ruokaileviin vesilintuihin.

Vähän-Harvajen niemi, kiinteistö 935-426-5-214 (kartta 26)

Selvitysalueen vanhoja metsämäntyjä, metsäkuusta ja koivua kasvava puusto on varsin luonnontilaista, vaikka paikoin näkyykin vanhoja kantoja, ja alueella on mm. kuusimaapuita. Kangasmaitikka kasvaa metsissä hyvin runsaana. Selvitysalueen ranta on luonnontilaista hiekkarantaa, joka on mahdollinen luonnonsuojelulakikohde.



Kartta 26. Vähän-Harvajanniemen selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Arvokkaat elinympäristöt

- Vähän-Harvajan hiekkaranta (kartta 27, kohde 1): hiekkarannalla (kuva 23) kasvaa suola-arhoa, merinätkelmää, rantavehnnää, maitohorsmaa, suomenlahdennurmikohokkia sekä vähän merisinappia. Rehevämmässä eteläosassa kasvaa maltoja, mm. liuskamaltsaa (*A. hastata*), ruokohelpiä (*Phalaroides arundinacea*), ranta-alpia, meriväinönputkea (*Angelica archangelica* subsp. *littoralis*) sekä vähän keltamaitetta (*Lotus corniculatus*).



Kuva 23. Vähän Harvajan luonnontilaista hiekkarantaa 5.8.2022 © Petri Parkko

- Vähän-Harvajan metsä (kartta 27, kohde 2): selvitysalueella kasvaa varttunutta havupuuvaltaista tuoretta kangasta. Puustona kasvaa vanhoja metsämäntyjä sekä metsäkuusta ja koivua. Puusto ei ole täysin luonnontilaista, sillä alueella on vanhoja kantoja. Kenttäkerroksessa esiintyy monin paikoin yövilkkää (*Goodyera repens*).

Päätelmät ja suositukset

Suunnittelualueiden merkittävin luontokohde on potentiaalinen luonnonsuojelulakikohde, luonnontilainen hiekkaranta (kartta 27, kohde 1). Kaakkois-Suomen ELY-keskus on inventoinut kohteen vuonna 2009, jolloin sitä ei arvioitu luonnonsuojelulakikohteeksi kasvittomuuden takia (Tuula Tanska, sähköposti 25.1.2024), mutta hiekkaranta on nykyisin kasvillisuudeltaan edustavampi. ELY-keskus tarkistaa kohteen ja tekee siitä mahdollisesti rajauspäätöksen. Hiekkarannan kohdalle rakentamisesta tulee olla yhteydessä ELY-keskukseen.

Selvitysalueella kasvaa paljon kirjoverkkoperhosen ja toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa, mutta alueelta ei löytynyt erityisen hyviä lisääntymispaikkoja lajille.



Kartta 27. Vähän-Harvajan niemen luontokohteita: luonnontilainen hiekkaranta 1 ja varttunut havupuuvaltainen tuore kangas 2.

Hanskin kiinteistö 935-425-1-129 (kartta 28)

Selvitysalueen puustona kasvavat harvennetut vanhat metsämännyt, metsäkuuset ja pihlajat. Lisäksi alueella kasvaa yksi nuori tammi (*Quercus robur*). Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, ja kenttäkerroksessa etenkin mustikkaa ja metsälauhaa. Rannan puustona kasvavat koivut ja tervalepät.

Rannan pienialaisella rantaniityllä kasvaa sarjakeltanoa (*Hieracium umbellatum*), rantakukkaa, ranta-alpia, laaja kasvusto ruohokanukkaa (*Cornus suecica*), rönsyrölliä (*Agrostis stolonifera*), ruokohelpiä sekä runsaasti rantahirvenjuurta (*Pentanema salicinum*). Rantavedessä kasvaa järviruokokasvustojen lisäksi vähän pilliluik-
kia (*Eleocharis*) ja sinikaislaa (*Schoenoplectus tabernaemontani*).

Päätelmät ja suositukset

Pienialaisella rantaniityllä kasvava rantahirvenjuuri on monen uhanalaisen hyönteislajin ravintokasvi, mutta Hanskin kohde vaikutti liian rehevältä ja sulkeutuneelta. Merkittävän uhanalaislajiston esiintyminen alueella ei ole kovin todennäköistä.



Kartta 28. Hanskin selvitysalue on merkitty karttaan vihreällä.

Lisäselvitystarpeita

Selvittämättömät kohteet

- Hämeenkylä, kiinteistö 935-405-3-106 (kartta 29)



Kartta 29. Virolahden Hämeenkylä kiinteistön 935-405-3-106 selvitysalue.

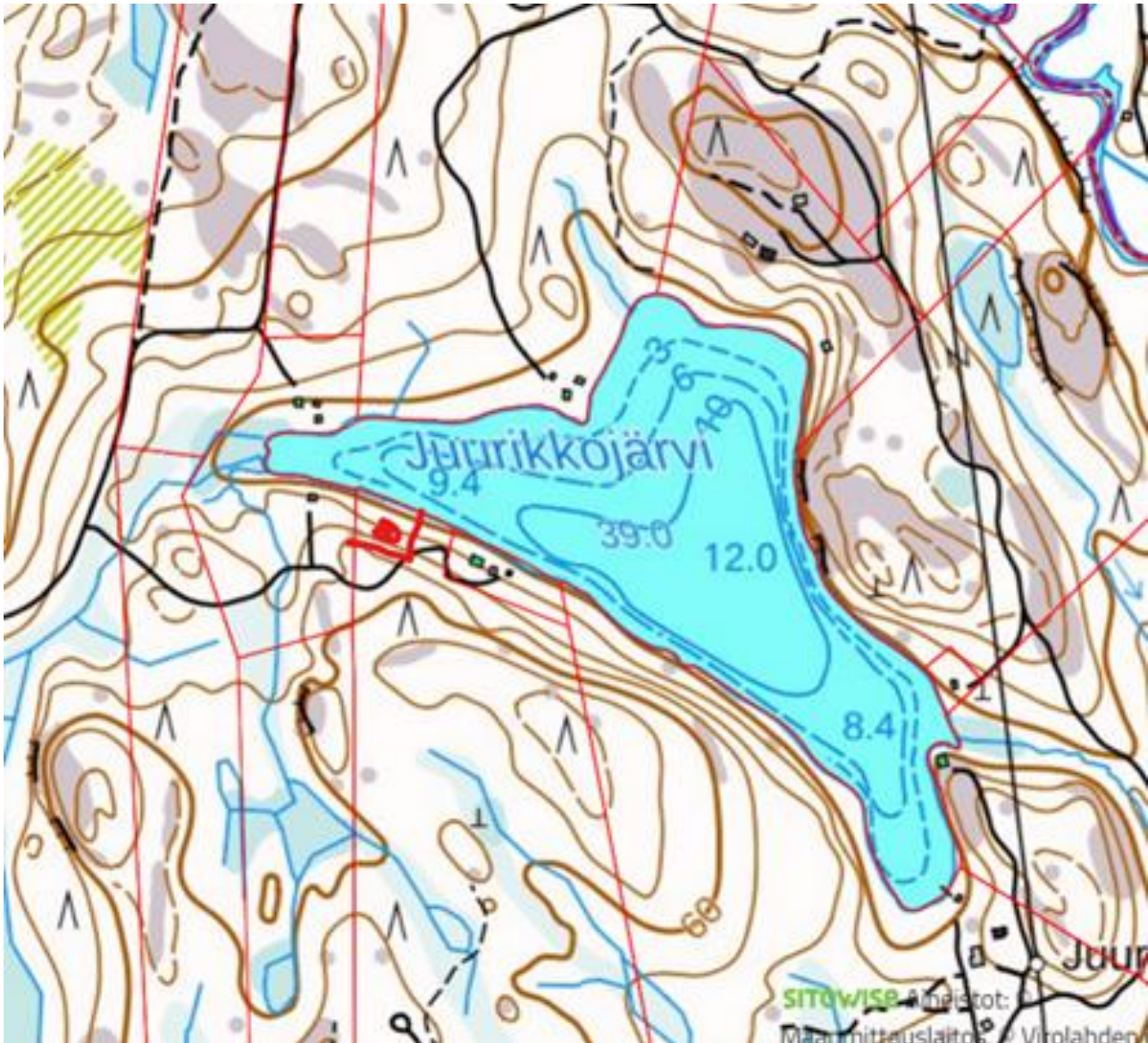
- Virolahti, Järvisaari, kiinteistö 935-425-3-2 (kartta 30)



Kartta 30. Virolahden Järvisaaren selvitysalue.

- Juurikkojärvi, kiinteistö 489-409-19-1 (kartta 31)

Juurikkojärven kiinteistö tuli mukaan selvitykseen vuonna 2023. Tarkoitus on siirtää Vaalimaanjoen RA-paikka tälle kiinteistölle.



Kartta 31. Juurikkojärven selvitysalue.

Liito-oravatarkistukset

Seuraavilla kohteilla on liito-oravalle D, vu sopivaa elinympäristöä ja niissä on syytä tehdä maastotarkistukset huhtikuussa 2024:

- Miehikkälä, Syvä Valkjärvi, kiinteistö 489-409-4-336 (kartta 2)
- Miehikkälä, Kotijärvi, kiinteistö 489-408-9-231 (kartta 9, kohteet 1 ja 2)
- Miehikkälä, Säkkiäsuu, Vaalimaanjoki, kiinteistö 489-411-34-7 (kartta 18, kohde 1)
- Virolahti, Mustalahti, kiinteistö 935-430-1-100 (kartta 25)

Muut suositeltavat selvitykset

- Miehikkälä, Suur-Miehikkälän AT-alueen laajennuksen (kartta 4) kirjojokikorentoselvitys: Virojoella on tehty havaintoja kirjojokikorennosta (*Ophiogomphus cecilia*) D, ja lajille sopivaa lisääntymishabitaattia on myös Suur-Miehikkälän AT-alueella. Selvitys voidaan tehdä rannoilta aikuishavainnointina, jolloin suositeltava ajankohta on heinä–elokuu.
- Säkkisuo, Vaalimaanjoki 489-411-34-7 (kartta 17) kirjoverkkoperhosselvitys: Alueen kallioiden ja metsäautoteiden reunoilla kasvaa kirjoverkkoperhosen D toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa lajille sopivissa lisääntymishabitaateissa. Selvitys voidaan tehdä aikuishavainnointina, jota voidaan tarvittaessa tarkentaa toukkaselvityksellä. Aikuisselvityksen ajankohta on kesäkuu ja toukkaselvityksen elo–syyskuu.

Lähteet

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Parkko, P. 2021: Miehikkälän Kotijärven uusien rakennuspaikkojen luontoselvitys. Luontoselvitysraportti – Heikki ja Juhani Lappi.

Parkko, P. 2022: HELMI-ohjelmaan liittyvä Tyllinjärven linnusto- ja sudenkorentoselvitys 2021. Luontoselvitysraportti – Kaakkois-Suomen ELY-keskus.

Parkko, P. 2022: Lälvajärven rantarakennuspaikan siirtoon liittyvä luontoselvitys. Luontoselvitysraportti – Miia Tili.

Parkko, P. 2023: HELMI-elinympäristöohjelmaan liittyvä Tyllinjärven Natura 2000 -alueen vesilinnustoselvitys 2023. Luontoselvitysraportti – Kaakkois-Suomen ELY-keskus.